REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No-04 DEL DÍA 03 DEL MES DE JUNIO DEL AÑO 2022

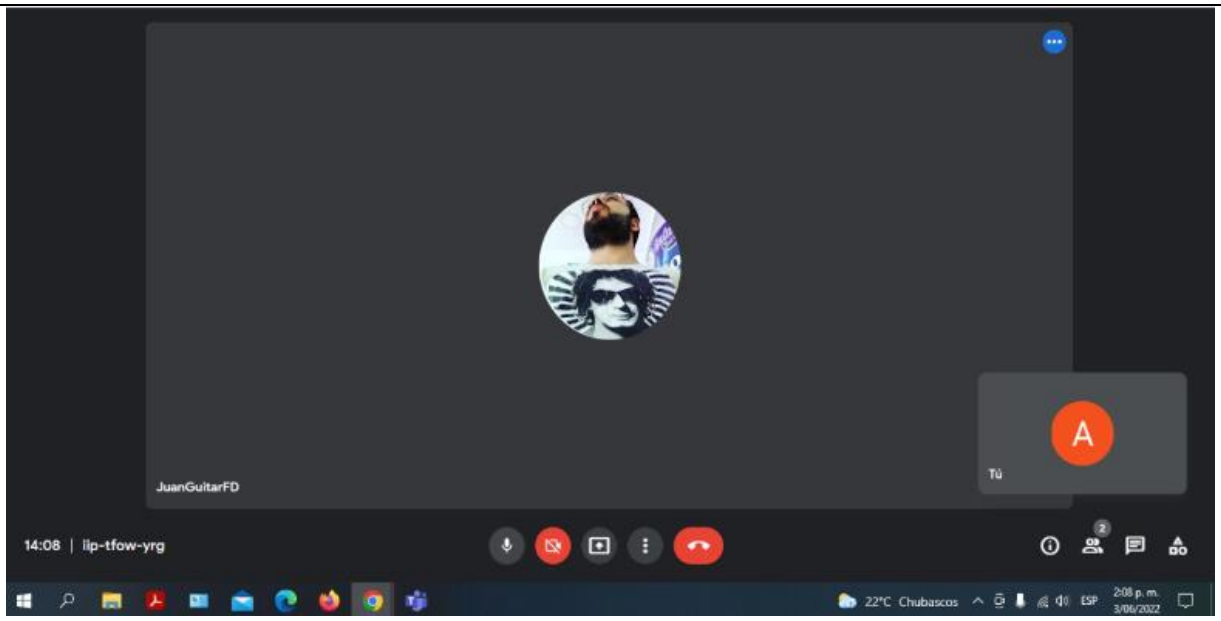
OBJETIVO (S)	Formulación de plan de negocios Fondo emprender

No.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**No. DOCUMENTO**	**PLANTA**	**CONTRATISTA**	**OTRO ¿CUAL?**	**DEPENDENCIA/ EMPRESA**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**TELÉFONO/EXT.SENA**	**AUTORIZA GRABACIÓN**	**FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL**
1	Ana Leibys Quijano	28.874.272	NA	X	Gestor	SBDC	aquijano@sena.edu.co	3204880610	N/A	
2	Juan Gabriel Forero	1.105.870.231	N/A	N/A	X	Ecopalmares	Juangabrielforerod@gmail.com	3212523800	N/A	Firma virtual

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.


SENA

ACTA No.04		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión Formulación plan de negocios Ecopalmares		
CIUDAD Y FECHA: Ibagué, 03 de Junio de 2022	**HORA INICIO:** 02:00 p.m.	**HORA FIN:** 06:00p.m.
LUGAR Y/O ENLACE: https://meet.google.com/iip-tfow-yrg	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** 73-Centro de Comercio y Servicios	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: Observaciones realizadas al proyecto		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Analizar observaciones para fortalecer conceptos del proyecto		
DESARROLLO DE LA REUNIÓN		
Siendo las 2:00 p.m se da inicio a la reunión, se toman los conceptos que obtuvieron los puntajes mas bajo para reforzarlos y complementarlos teniendo en cuenta las observaciones que se realizaron en el estudio de viabilidad. Se fortalecen temas de mercado como lo son tendencia del mercado, tamaño de mercado, fortaleza de la competencia, A las 06:00 p.m se termina reunión.		
CONCLUSIONES		
Se despejan dudas del emprendedor		
COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)		



Nota: Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

Instrucciones

Generalidades:

- ✓ Quién(es) lo diligencian: El formato de Acta debe ser diligenciado por la(s) persona(s), o el área responsable de la actividad, o en su defecto por la(s) persona(s) que citan a la reunión.
- ✓ Cuando el se diligencia: El acta debe ser diligenciada durante el desarrollo de la reunión para ser firmada y comunicada a los participantes en el menor tiempo posible.
- ✓ Frecuencia de diligenciamiento: N/A pues se diligencia cada vez que se desarrolla una reunión de trabajo y se deban registrar las actividades, acciones y decisiones tomadas.
- ✓ Qué trámite surte el formato una vez diligenciado: El formato una vez diligenciado debe surtir los efectos relacionados con el proceso o procedimiento de las áreas, y posteriormente pasar a conformar sus respectivos expedientes.
- ✓ Si se requiere imprimir (en lo posible no): Se debe imprimir en caso de que se trate de un documento que haga parte de un expediente del área, salvo que se gestione como un documento electrónico en los sistemas de información adecuados que cumplan los requisitos de documento electrónico y permita la conformación de los expedientes electrónicos o híbridos.

- ✓ Quién lo guarda: Las actas deben ser guardadas en sus respectivos expedientes.
- ✓ Otros, según se considere necesario

Campo del formato	Instrucción	Tener en cuenta
SOLICITAR PERMISO PARA GRABAR LAS REUNIONES	Se debe solicitar permiso para grabar las reuniones Especialmente para las reuniones virtuales donde no se puede incluir la firma de estos participantes. La aprobación se puede registrar en la columna junto a la firma.	
ACTA No.	Se inicia un consecutivo por vigencia, iniciando desde N° 1 hasta N° veces.	Se archiva en orden cronológico, del más antiguo al más reciente
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:	Verificar si el comité convocado esta creado por acto administrativo para registrar su nombre o en su defecto nombrar colocar la temática a desarrollar.	
CIUDAD Y FECHA:	Registre el nombre de la ciudad y el día en que se celebra la reunión.	
HORA INICIO /HORA FIN	Registre la hora de inicio de la reunión y la hora de finalización	
DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO	Registre el nombre del lugar en el que se celebra la reunión.	
LUGAR Y/O ENLACE	Registre el lugar donde se lleva a cabo la reunión y el enlace si se trata de una reunión virtual y/o si la reunión fue grabada registre el enlace de la grabación. Puede registrar el lugar y el enlace al tiempo si se trata de una reunión con participación presencial y virtual al tiempo.	Solicitar permiso para grabar las reuniones
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR	Listar las temáticas centrales del comité o de la reunión.	Si es un comité incluir un punto relacionado con la verificación de quorum
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:	Iniciando con un verbo en infinitivo indicar el propósito o finalidad de la reunión	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN	Realizar descripción del desarrollo de la reunión conforme con la agenda o los puntos a desarrollar.	Si es un comité es importante verificar el quorum indicando los roles que desempeña cada uno.
CONCLUSIONES	Resumen de las decisiones y aspectos más importantes tratados.	
COMPROMISOS	Se registran las tareas asignadas a los participantes y las fechas de cumplimiento.	Realice revisión compromisos anteriores
FIRMAS	Para el caso de participación presencial en la reunión se debe incluir la firma manuscrita, para el caso de participación a través de medios electrónicos se registra la participación incluyendo la imagen o captura de pantalla donde se evidencia la participación y en la firma se registra al participante y se firma como (PARTICIPACIÓN VIRTUAL)	
LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE DEBE CLASIFICAR COMO		
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES		
DATO PERSONAL:	Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables	
ENCARGADO DEL TRATAMIENTO:	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, realice el Tratamiento de datos personales por cuenta del responsable del Tratamiento	

RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos	
TITULAR	Persona natural cuyos datos personales sean objeto de Tratamiento	
TRATAMIENTO	Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión	
FINALIDAD	La utilización de los datos debe sujetarse a una finalidad legítima de acuerdo con la Constitución y la ley. La finalidad de la utilización de los datos debe ser informada al titular de la información previa o concomitantemente con el otorgamiento de la autorización, cuando ella sea necesaria o en general siempre que el titular solicite información al respecto	

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No-05 DEL DÍA 04 DEL MES DE JUNIO DEL AÑO 2022

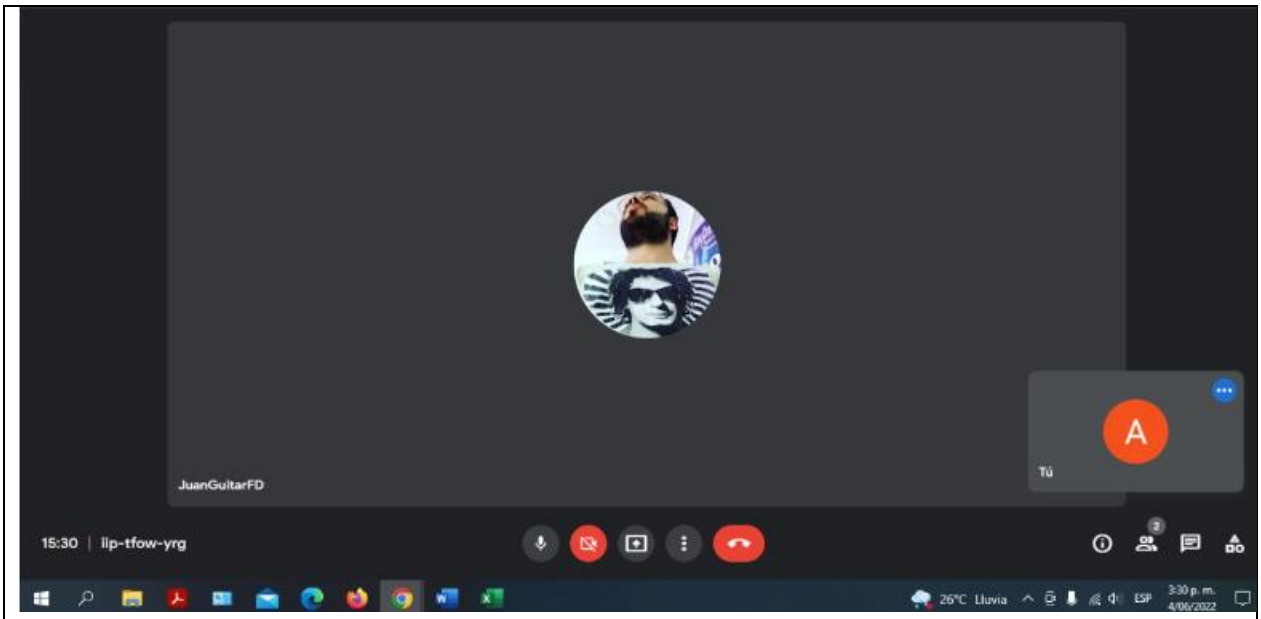
OBJETIVO (S)	Formulación de plan de negocios Fondo emprender

No.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**No. DOCUMENTO**	**PLANTA**	**CONTRATISTA**	**OTRO ¿CUAL?**	**DEPENDENCIA/ EMPRESA**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**TELÉFONO/EXT.SENA**	**AUTORIZA GRABACIÓN**	**FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL**
1	Ana Leibys Quijano	28.874.272	NA	X	Gestor	SBDC	aquijano@sena.edu.co	3204880610	N/A	
2	Juan Gabriel Forero	1.105.870.231	N/A	N/A	X	Ecopalmares	Juangabrielforerodgmail.com	3212523800	N/A	Firma virtual

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.


SENA

ACTA No.05		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión Formulación plan de negocios Ecopalmares		
CIUDAD Y FECHA: Ibagué, 04 de Junio de 2022	**HORA INICIO:** 03:30 p.m.	**HORA FIN:** 08:00p.m.
LUGAR Y/O ENLACE: https://meet.google.com/iip-tfow-yrg	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** 73-Centro de Comercio y Servicios	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: Observaciones realizadas al proyecto		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Analizar observaciones para fortalecer conceptos del proyecto		
DESARROLLO DE LA REUNIÓN		
Siendo las 3:30 p.m se da inicio a la reunión, se toman los conceptos que obtuvieron los puntajes mas bajo para reforzarlos y complementarlos teniendo en cuenta las observaciones que se realizaron en el estudio de viabilidad. Fortalecer factores comerciales, técnicos y financieros. A las 08:00 p.m se termina reunión.		
CONCLUSIONES		
Se despejan dudas del emprendedor		
COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)		



Nota: Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

Instrucciones

Generalidades:

- ✓ Quién(es) lo diligencian: El formato de Acta debe ser diligenciado por la(s) persona(s), o el área responsable de la actividad, o en su defecto por la(s) persona(s) que citan a la reunión.
- ✓ Cuando el se diligencia: El acta debe ser diligenciada durante el desarrollo de la reunión para ser firmada y comunicada a los participantes en el menor tiempo posible.
- ✓ Frecuencia de diligenciamiento: N/A pues se diligencia cada vez que se desarrolla una reunión de trabajo y se deban registrar las actividades, acciones y decisiones tomadas.
- ✓ Qué trámite surte el formato una vez diligenciado: El formato una vez diligenciado debe surtir los efectos relacionados con el proceso o procedimiento de las áreas, y posteriormente pasar a conformar sus respectivos expedientes.
- ✓ Si se requiere imprimir (en lo posible no): Se debe imprimir en caso de que se trate de un documento que haga parte de un expediente del área, salvo que se gestione como un documento electrónico en los sistemas de información adecuados que cumplan los requisitos de documento electrónico y permita la conformación de los expedientes electrónicos o híbridos.

- ✓ Quién lo guarda: Las actas deben ser guardadas en sus respectivos expedientes.
- ✓ Otros, según se considere necesario

Campo del formato	Instrucción	Tener en cuenta
SOLICITAR PERMISO PARA GRABAR LAS REUNIONES	Se debe solicitar permiso para grabar las reuniones Especialmente para las reuniones virtuales donde no se puede incluir la firma de estos participantes. La aprobación se puede registrar en la columna junto a la firma.	
ACTA No.	Se inicia un consecutivo por vigencia, iniciando desde N° 1 hasta N° veces.	Se archiva en orden cronológico, del más antiguo al más reciente
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:	Verificar si el comité convocado esta creado por acto administrativo para registrar su nombre o en su defecto nombrar colocar la temática a desarrollar.	
CIUDAD Y FECHA:	Registre el nombre de la ciudad y el día en que se celebra la reunión.	
HORA INICIO /HORA FIN	Registre la hora de inicio de la reunión y la hora de finalización	
DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO	Registre el nombre del lugar en el que se celebra la reunión.	
LUGAR Y/O ENLACE	Registre el lugar donde se lleva a cabo la reunión y el enlace si se trata de una reunión virtual y/o si la reunión fue grabada registre el enlace de la grabación. Puede registrar el lugar y el enlace al tiempo si se trata de una reunión con participación presencial y virtual al tiempo.	Solicitar permiso para grabar las reuniones
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR	Listar las temáticas centrales del comité o de la reunión.	Si es un comité incluir un punto relacionado con la verificación de quorum
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:	Iniciando con un verbo en infinitivo indicar el propósito o finalidad de la reunión	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN	Realizar descripción del desarrollo de la reunión conforme con la agenda o los puntos a desarrollar.	Si es un comité es importante verificar el quorum indicando los roles que desempeña cada uno.
CONCLUSIONES	Resumen de las decisiones y aspectos más importantes tratados.	
COMPROMISOS	Se registran las tareas asignadas a los participantes y las fechas de cumplimiento.	Realice revisión compromisos anteriores
FIRMAS	Para el caso de participación presencial en la reunión se debe incluir la firma manuscrita, para el caso de participación a través de medios electrónicos se registra la participación incluyendo la imagen o captura de pantalla donde se evidencia la participación y en la firma se registra al participante y se firma como (PARTICIPACIÓN VIRTUAL)	
LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE DEBE CLASIFICAR COMO		
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES		
DATO PERSONAL:	Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables	
ENCARGADO DEL TRATAMIENTO:	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, realice el Tratamiento de datos personales por cuenta del responsable del Tratamiento	

RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos	
TITULAR	Persona natural cuyos datos personales sean objeto de Tratamiento	
TRATAMIENTO	Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión	
FINALIDAD	La utilización de los datos debe sujetarse a una finalidad legítima de acuerdo con la Constitución y la ley. La finalidad de la utilización de los datos debe ser informada al titular de la información previa o concomitantemente con el otorgamiento de la autorización, cuando ella sea necesaria o en general siempre que el titular solicite información al respecto	

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No-06 DEL DÍA 05 DEL MES DE JUNIO DEL AÑO 2022

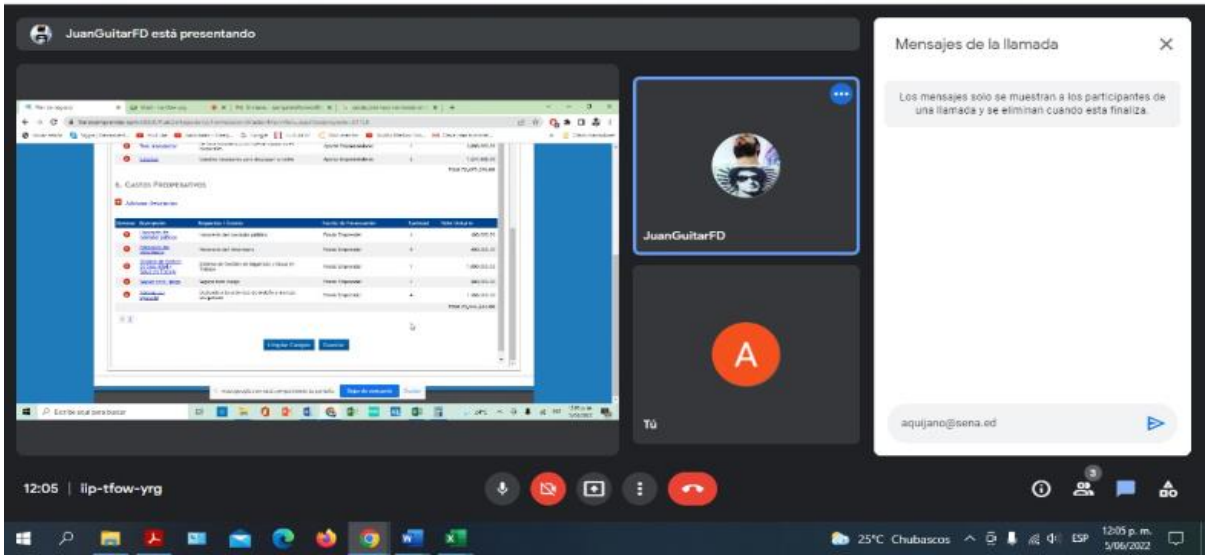
OBJETIVO (S)	Formulación de plan de negocios Fondo emprender

No.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**No. DOCUMENTO**	**PLANTA**	**CONTRATISTA**	**OTRO ¿CUAL?**	**DEPENDENCIA/ EMPRESA**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**TELÉFONO/EXT.SENA**	**AUTORIZA GRABACIÓN**	**FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL**
1	Ana Leibys Quijano	28.874.272	NA	X	Gestor	SBDC	aquijano@sena.edu.co	3204880610	N/A	
2	Juan Gabriel Forero	1.105.870.231	N/A	N/A	X	Ecopalmares	Juangabrielforerodgmail.com	3212523800	N/A	Firma virtual

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.


SENA

ACTA No.06		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión Formulación plan de negocios Ecopalmares		
CIUDAD Y FECHA: Ibagué, 05 de junio de 2022	**HORA INICIO:** 08:30 a.m.	**HORA FIN:** 12:00p.m.
LUGAR Y/O ENLACE: https://meet.google.com/iip-tfow-yrg	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** 73-Centro de Comercio y Servicios	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: Subir proyecto a plataforma Fondo emprender		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Subir proyecto a plataforma Fondo emprender		
DESARROLLO DE LA REUNIÓN		
Siendo las 8:30 a.m se da inicio a la reunión con el emprendedor, con el fin de subir proyecto a la plataforma y formalizar en convocatoria rural No 87 primer cierre. A las 12:00 p.m se termina reunión.		
CONCLUSIONES		
Se despejan dudas del emprendedor		
COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)		



Nota: Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

Instrucciones

Generalidades:

- ✓ Quién(es) lo diligencian: El formato de Acta debe ser diligenciado por la(s) persona(s), o el área responsable de la actividad, o en su defecto por la(s) persona(s) que citan a la reunión.
- ✓ Cuando el se diligencia: El acta debe ser diligenciada durante el desarrollo de la reunión para ser firmada y comunicada a los participantes en el menor tiempo posible.
- ✓ Frecuencia de diligenciamiento: N/A pues se diligencia cada vez que se desarrolla una reunión de trabajo y se deban registrar las actividades, acciones y decisiones tomadas.
- ✓ Qué trámite surte el formato una vez diligenciado: El formato una vez diligenciado debe surtir los efectos relacionados con el proceso o procedimiento de las áreas, y posteriormente pasar a conformar sus respectivos expedientes.
- ✓ Si se requiere imprimir (en lo posible no): Se debe imprimir en caso de que se trate de un documento que haga parte de un expediente del área, salvo que se gestione como un documento electrónico en los sistemas de información adecuados que cumplan los requisitos de documento electrónico y permita la conformación de los expedientes electrónicos o híbridos.

- ✓ Quién lo guarda: Las actas deben ser guardadas en sus respectivos expedientes.
- ✓ Otros, según se considere necesario

Campo del formato	Instrucción	Tener en cuenta
SOLICITAR PERMISO PARA GRABAR LAS REUNIONES	Se debe solicitar permiso para grabar las reuniones Especialmente para las reuniones virtuales donde no se puede incluir la firma de estos participantes. La aprobación se puede registrar en la columna junto a la firma.	
ACTA No.	Se inicia un consecutivo por vigencia, iniciando desde N° 1 hasta N° veces.	Se archiva en orden cronológico, del más antiguo al más reciente
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:	Verificar si el comité convocado esta creado por acto administrativo para registrar su nombre o en su defecto nombrar colocar la temática a desarrollar.	
CIUDAD Y FECHA:	Registre el nombre de la ciudad y el día en que se celebra la reunión.	
HORA INICIO /HORA FIN	Registre la hora de inicio de la reunión y la hora de finalización	
DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO	Registre el nombre del lugar en el que se celebra la reunión.	
LUGAR Y/O ENLACE	Registre el lugar donde se lleva a cabo la reunión y el enlace si se trata de una reunión virtual y/o si la reunión fue grabada registre el enlace de la grabación. Puede registrar el lugar y el enlace al tiempo si se trata de una reunión con participación presencial y virtual al tiempo.	Solicitar permiso para grabar las reuniones
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR	Listar las temáticas centrales del comité o de la reunión.	Si es un comité incluir un punto relacionado con la verificación de quorum
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:	Iniciando con un verbo en infinitivo indicar el propósito o finalidad de la reunión	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN	Realizar descripción del desarrollo de la reunión conforme con la agenda o los puntos a desarrollar.	Si es un comité es importante verificar el quorum indicando los roles que desempeña cada uno.
CONCLUSIONES	Resumen de las decisiones y aspectos más importantes tratados.	
COMPROMISOS	Se registran las tareas asignadas a los participantes y las fechas de cumplimiento.	Realice revisión compromisos anteriores
FIRMAS	Para el caso de participación presencial en la reunión se debe incluir la firma manuscrita, para el caso de participación a través de medios electrónicos se registra la participación incluyendo la imagen o captura de pantalla donde se evidencia la participación y en la firma se registra al participante y se firma como (PARTICIPACIÓN VIRTUAL)	
LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE DEBE CLASIFICAR COMO		
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES		
DATO PERSONAL:	Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables	
ENCARGADO DEL TRATAMIENTO:	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, realice el Tratamiento de datos personales por cuenta del responsable del Tratamiento	

RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos	
TITULAR	Persona natural cuyos datos personales sean objeto de Tratamiento	
TRATAMIENTO	Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión	
FINALIDAD	La utilización de los datos debe sujetarse a una finalidad legítima de acuerdo con la Constitución y la ley. La finalidad de la utilización de los datos debe ser informada al titular de la información previa o concomitantemente con el otorgamiento de la autorización, cuando ella sea necesaria o en general siempre que el titular solicite información al respecto	

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No-07 DEL DÍA 05 DEL MES DE JUNIO DEL AÑO 2022

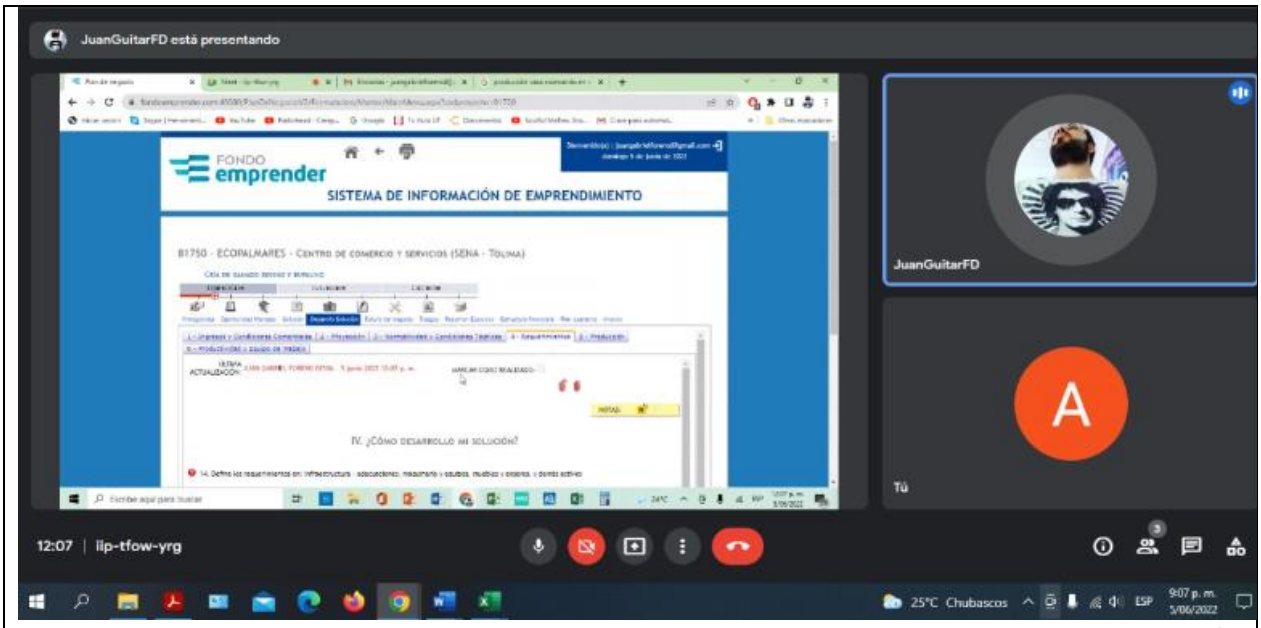
OBJETIVO (S)	Formulación de plan de negocios Fondo emprender

No.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**No. DOCUMENTO**	**PLANTA**	**CONTRATISTA**	**OTRO ¿CUAL?**	**DEPENDENCIA/ EMPRESA**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**TELÉFONO/EXT.SENA**	**AUTORIZA GRABACIÓN**	**FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL**
1	Ana Leibys Quijano	28.874.272	NA	X	Gestor	SBDC	aquijano@sena.edu.co	3204880610	N/A	
2	Juan Gabriel Forero	1.105.870.231	N/A	N/A	X	Ecopalmares	Juangabrielforerodgmail.com	3212523800	N/A	Firma virtual

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.


SENA

ACTA No.07		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión Formulación plan de negocios Ecopalmares		
CIUDAD Y FECHA: Ibagué, 05 de Junio de 2022	**HORA INICIO:** 03:30 p.m.	**HORA FIN:** 09:00p.m.
LUGAR Y/O ENLACE: https://meet.google.com/egr-kqdu-rgi	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** 73-Centro de Comercio y Servicios	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: Subir proyecto a plataforma Fondo emprender		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Subir proyecto a plataforma Fondo emprender		
DESARROLLO DE LA REUNIÓN		
Siendo las 3:30 p.m se da inicio a la reunión con el emprendedor, con el fin de subir proyecto a la plataforma y formalizar en convocatoria rural No 87 primer cierre. A las 09:00 p.m se termina reunión. .		
CONCLUSIONES		
Se despejan dudas del emprendedor		
COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)		



Nota: Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

Instrucciones

Generalidades:

- ✓ Quién(es) lo diligencian: El formato de Acta debe ser diligenciado por la(s) persona(s), o el área responsable de la actividad, o en su defecto por la(s) persona(s) que citan a la reunión.
- ✓ Cuando el se diligencia: El acta debe ser diligenciada durante el desarrollo de la reunión para ser firmada y comunicada a los participantes en el menor tiempo posible.
- ✓ Frecuencia de diligenciamiento: N/A pues se diligencia cada vez que se desarrolla una reunión de trabajo y se deban registrar las actividades, acciones y decisiones tomadas.
- ✓ Qué trámite surte el formato una vez diligenciado: El formato una vez diligenciado debe surtir los efectos relacionados con el proceso o procedimiento de las áreas, y posteriormente pasar a conformar sus respectivos expedientes.
- ✓ Si se requiere imprimir (en lo posible no): Se debe imprimir en caso de que se trate de un documento que haga parte de un expediente del área, salvo que se gestione como un documento electrónico en los sistemas de información adecuados que cumplan los requisitos de documento electrónico y permita la conformación de los expedientes electrónicos o híbridos.

- ✓ Quién lo guarda: Las actas deben ser guardadas en sus respectivos expedientes.
- ✓ Otros, según se considere necesario

Campo del formato	Instrucción	Tener en cuenta
SOLICITAR PERMISO PARA GRABAR LAS REUNIONES	Se debe solicitar permiso para grabar las reuniones Especialmente para las reuniones virtuales donde no se puede incluir la firma de estos participantes. La aprobación se puede registrar en la columna junto a la firma.	
ACTA No.	Se inicia un consecutivo por vigencia, iniciando desde N° 1 hasta N° veces.	Se archiva en orden cronológico, del más antiguo al más reciente
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:	Verificar si el comité convocado esta creado por acto administrativo para registrar su nombre o en su defecto nombrar colocar la temática a desarrollar.	
CIUDAD Y FECHA:	Registre el nombre de la ciudad y el día en que se celebra la reunión.	
HORA INICIO /HORA FIN	Registre la hora de inicio de la reunión y la hora de finalización	
DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO	Registre el nombre del lugar en el que se celebra la reunión.	
LUGAR Y/O ENLACE	Registre el lugar donde se lleva a cabo la reunión y el enlace si se trata de una reunión virtual y/o si la reunión fue grabada registre el enlace de la grabación. Puede registrar el lugar y el enlace al tiempo si se trata de una reunión con participación presencial y virtual al tiempo.	Solicitar permiso para grabar las reuniones
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR	Listar las temáticas centrales del comité o de la reunión.	Si es un comité incluir un punto relacionado con la verificación de quorum
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:	Iniciando con un verbo en infinitivo indicar el propósito o finalidad de la reunión	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN	Realizar descripción del desarrollo de la reunión conforme con la agenda o los puntos a desarrollar.	Si es un comité es importante verificar el quorum indicando los roles que desempeña cada uno.
CONCLUSIONES	Resumen de las decisiones y aspectos más importantes tratados.	
COMPROMISOS	Se registran las tareas asignadas a los participantes y las fechas de cumplimiento.	Realice revisión compromisos anteriores
FIRMAS	Para el caso de participación presencial en la reunión se debe incluir la firma manuscrita, para el caso de participación a través de medios electrónicos se registra la participación incluyendo la imagen o captura de pantalla donde se evidencia la participación y en la firma se registra al participante y se firma como (PARTICIPACIÓN VIRTUAL)	
LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE DEBE CLASIFICAR COMO		
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES		
DATO PERSONAL:	Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables	
ENCARGADO DEL TRATAMIENTO:	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, realice el Tratamiento de datos personales por cuenta del responsable del Tratamiento	

RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos	
TITULAR	Persona natural cuyos datos personales sean objeto de Tratamiento	
TRATAMIENTO	Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión	
FINALIDAD	La utilización de los datos debe sujetarse a una finalidad legítima de acuerdo con la Constitución y la ley. La finalidad de la utilización de los datos debe ser informada al titular de la información previa o concomitantemente con el otorgamiento de la autorización, cuando ella sea necesaria o en general siempre que el titular solicite información al respecto	

REGISTRO DE ASISTENCIA Y APROBACIÓN DEL ACTA No-08 DEL DÍA 06 DEL MES DE JUNIO DEL AÑO 2022

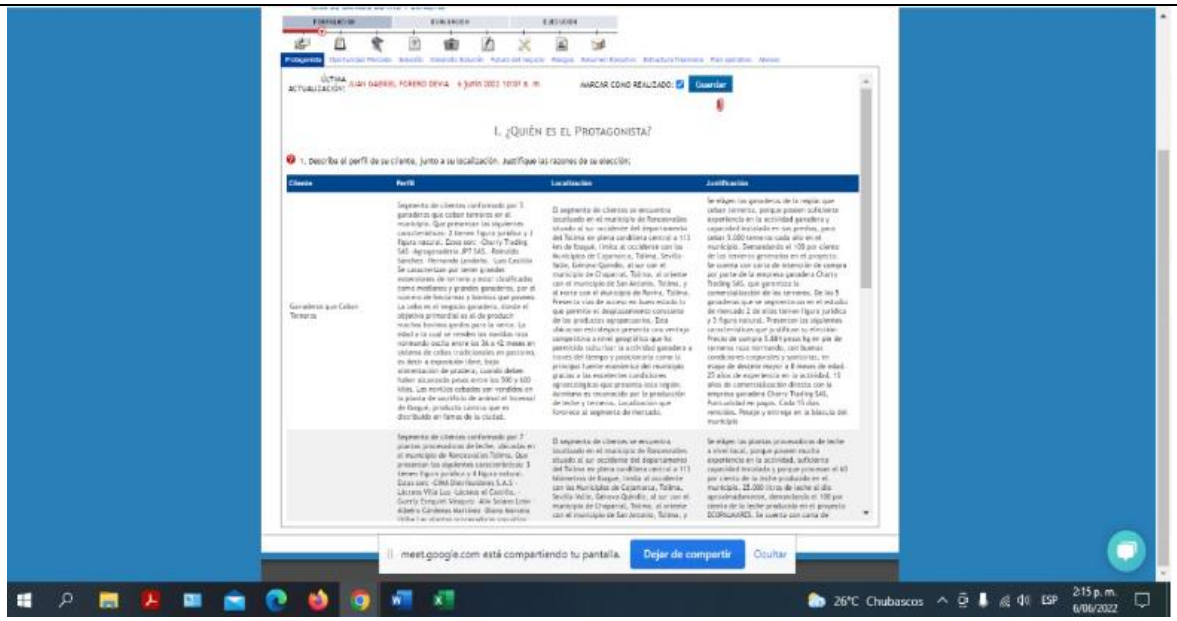
OBJETIVO (S)	Formulación de plan de negocios Fondo emprender

No.	**NOMBRES Y APELLIDOS**	**No. DOCUMENTO**	**PLANTA**	**CONTRATISTA**	**OTRO ¿CUAL?**	**DEPENDENCIA/ EMPRESA**	**CORREO ELECTRÓNICO**	**TELÉFONO/EXT.SENA**	**AUTORIZA GRABACIÓN**	**FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL**
1	Ana Leibys Quijano	28.874.272	NA	X	Gestor	SBDC	aquijano@sena.edu.co	3204880610	N/A	
2	Juan Gabriel Forero	1.105.870.231	N/A	N/A	X	Ecopalmares	Juangabrielforerodgmail.com	3212523800	N/A	Firma virtual

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.


SENA

ACTA No.08		
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Reunión Formulación plan de negocios Ecopalmares		
CIUDAD Y FECHA: Ibagué, 06 de Junio de 2022	**HORA INICIO:** 02:00 p.m.	**HORA FIN:** 04:00p.m.
LUGAR Y/O ENLACE: https://meet.google.com/iip-tfow-yrg	**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO** 73-Centro de Comercio y Servicios	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: Subir proyecto a plataforma Fondo emprender		
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN: Subir proyecto a plataforma Fondo emprender		
DESARROLLO DE LA REUNIÓN		
Siendo las 2:00 p.m se da inicio a la reunión con el emprendedor, se formaliza proyecto en convocatoria rural No 87 primer cierre. A las 04:00 p.m se termina reunión.		
CONCLUSIONES		
Se despejan dudas del emprendedor		
COMPROMISOS		
ACTIVIDAD	**RESPONSABLE**	**FECHA**
ASISTENTES: (Incorporar registro de asistencia)		



Nota: Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.

Instrucciones

Generalidades:

- ✓ Quién(es) lo diligencian: El formato de Acta debe ser diligenciado por la(s) persona(s), o el área responsable de la actividad, o en su defecto por la(s) persona(s) que citan a la reunión.
- ✓ Cuando el se diligencia: El acta debe ser diligenciada durante el desarrollo de la reunión para ser firmada y comunicada a los participantes en el menor tiempo posible.
- ✓ Frecuencia de diligenciamiento: N/A pues se diligencia cada vez que se desarrolla una reunión de trabajo y se deban registrar las actividades, acciones y decisiones tomadas.
- ✓ Qué trámite surte el formato una vez diligenciado: El formato una vez diligenciado debe surtir los efectos relacionados con el proceso o procedimiento de las áreas, y posteriormente pasar a conformar sus respectivos expedientes.
- ✓ Si se requiere imprimir (en lo posible no): Se debe imprimir en caso de que se trate de un documento que haga parte de un expediente del área, salvo que se gestione como un documento electrónico en los sistemas de información adecuados que cumplan los requisitos de documento electrónico y permita la conformación de los expedientes electrónicos o híbridos.

- ✓ Quién lo guarda: Las actas deben ser guardadas en sus respectivos expedientes.
- ✓ Otros, según se considere necesario

Campo del formato	Instrucción	Tener en cuenta
SOLICITAR PERMISO PARA GRABAR LAS REUNIONES	Se debe solicitar permiso para grabar las reuniones Especialmente para las reuniones virtuales donde no se puede incluir la firma de estos participantes. La aprobación se puede registrar en la columna junto a la firma.	
ACTA No.	Se inicia un consecutivo por vigencia, iniciando desde N° 1 hasta N° veces.	Se archiva en orden cronológico, del más antiguo al más reciente
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:	Verificar si el comité convocado esta creado por acto administrativo para registrar su nombre o en su defecto nombrar colocar la temática a desarrollar.	
CIUDAD Y FECHA:	Registre el nombre de la ciudad y el día en que se celebra la reunión.	
HORA INICIO /HORA FIN	Registre la hora de inicio de la reunión y la hora de finalización	
DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO	Registre el nombre del lugar en el que se celebra la reunión.	
LUGAR Y/O ENLACE	Registre el lugar donde se lleva a cabo la reunión y el enlace si se trata de una reunión virtual y/o si la reunión fue grabada registre el enlace de la grabación. Puede registrar el lugar y el enlace al tiempo si se trata de una reunión con participación presencial y virtual al tiempo.	Solicitar permiso para grabar las reuniones
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR	Listar las temáticas centrales del comité o de la reunión.	Si es un comité incluir un punto relacionado con la verificación de quorum
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:	Iniciando con un verbo en infinitivo indicar el propósito o finalidad de la reunión	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN	Realizar descripción del desarrollo de la reunión conforme con la agenda o los puntos a desarrollar.	Si es un comité es importante verificar el quorum indicando los roles que desempeña cada uno.
CONCLUSIONES	Resumen de las decisiones y aspectos más importantes tratados.	
COMPROMISOS	Se registran las tareas asignadas a los participantes y las fechas de cumplimiento.	Realice revisión compromisos anteriores
FIRMAS	Para el caso de participación presencial en la reunión se debe incluir la firma manuscrita, para el caso de participación a través de medios electrónicos se registra la participación incluyendo la imagen o captura de pantalla donde se evidencia la participación y en la firma se registra al participante y se firma como (PARTICIPACIÓN VIRTUAL)	
LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE DEBE CLASIFICAR COMO		
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES		
DATO PERSONAL:	Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables	
ENCARGADO DEL TRATAMIENTO:	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, realice el Tratamiento de datos personales por cuenta del responsable del Tratamiento	

RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos	
TITULAR	Persona natural cuyos datos personales sean objeto de Tratamiento	
TRATAMIENTO	Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión	
FINALIDAD	La utilización de los datos debe sujetarse a una finalidad legítima de acuerdo con la Constitución y la ley. La finalidad de la utilización de los datos debe ser informada al titular de la información previa o concomitantemente con el otorgamiento de la autorización, cuando ella sea necesaria o en general siempre que el titular solicite información al respecto	

DOCUMENTO DE FORMALIZACIÓN

06 de junio de 2022

Id.:	81750	**Fecha de Creación:**	23 de mayo de 2022
Nombre:	ECOPALMARES	**Estado:**	Convocatoria
Tipo de Proyecto:	Prestamo	**Ciudad:**	Roncesvalles (Tolima)
Sector:	SECCIÓN A (4AC 2020)-Agricultura, Ganadería, Caza, Silvicultura Y Pesca		
Sumario:	ECOPALMARES es la primera ganadería bovina productora de leche y terneros del país donde se realiza siembra en zona de potrero de palma de cera, árbol nacional de Colombia en peligro de extinción, con el fin de ampliar los horizontes del negocio y diversificar en el mediano y largo plazo el portafolio tradicional que ofrecen las fincas ganaderas. Por medio de la oferta de servicios ambientales, como educación ambiental, turismo ecológico, turismo científico, ubicada en el Municipio de Roncesvalles Tolima.		

Unidad:	Centro de comercio y servicios	**Institución:**	SENA - Tolima
Jefe:	Alvaro Fredy Bermudez Salazar		
Identificación:	Cédula de Ciudadanía N° 19379150		

Asesores

	ROL	NOMBRE
	Asesor Lider	Ana Leibys Quijano Malambo

Plan Nacional

A Nivel Nacional: El Plan de Desarrollo Nacional (2018-2022) cuenta con tres pilares: Legalidad, Emprendimiento y Equidad, El proyecto ECOPALMARES se enmarca dentro del pilar de emprendimiento, permitiendo una ampliación del crecimiento potencial de la economía del país, pasando de 3,3 por ciento en la actualidad a 4,1 por ciento en los próximos años, de acuerdo al Departamento Nacional de Planeación

Plan Regional

A Nivel Departamental: El Plan de Desarrollo Departamental “el Tolima Nos Une 2020-2023” cuenta con cuatro pilares: Competitividad, Sostenibilidad, Gobernabilidad y Equidad, El proyecto ECOPALMARES se enmarca dentro del pilar de Competitividad, debido a la importancia del sector ganadero en la región, el cual arroja una participación porcentual en del 18,3 por ciento del PIB del departamento.

Clúster

Para el sector ganadero existen agremiaciones ligadas su crecimiento, las principales son: La Federación Colombiana de Ganaderos FEDEGÁN es una organización gremial sin ánimo de lucro, creada el 13 de diciembre de 1963, Y la asociación ASONORMANDO Fundada el 6 de septiembre de 1944, tiene la función de abrir, registrar y llevar los libros genealógicos de la raza Normando en Colombia.

Empleos

	CARGO	SUELDO MENSUAL	GENERADO EN EL PRIMER AÑO	ENTRE 18 Y 24 AÑOS	DESPLAZADO POR LA VIOLENCIA	MADRE CABEZA DE FAMILIA	MINORÍA ÉTNICA	RECLUIDO EN CÁRCELES INPEC	DESMOVILIZADO O REINSERTADO	DISCAPACITADO	DESVINCULADO DE ENTIDADES DEL ESTADO
	Contador Público	400000,0000	Mes 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Veterinario	400000,0000	Mes 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Operario	1000000,0000	Mes 5	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ayudante de oficios varios	800000,0000	Mes 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gerente del proyecto	1000000,0000	Mes 1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Emprendedores

	NOMBRE	BENEFICIARIO FONADE	PARTICIPACIÓN ACCIONARIA
	Juan Gabriel Forero Devia	☑	100 %

Aval

Observaciones

Proyecto ECOPALMARES

Proceso Gestión de Emprendimiento y Empresarismo Formato Programación de Asesorías	Versión: 05 Código: GEE-F-003

Emprendedor o Empresario:	**Juan Gabriel Forero**	**Gestor encargado:**	**ANA LEIBYS QUIJANO MALAMBO**
Centro SENA SBDC:	**Comercio y Servicios**	**Regional:**	**TOLIMA**
Plan de Negocio o Empresa:	**Ecopalmares**	**Código asignado al proyecto:**	

Fecha de Elaboración: 6/06/2022

1. ETAPA A TRABAJAR	2. ACTIVIDAD A REALIZAR	3. RESPONSABLE	4. RESULTADO ESPERADO	5. FECHA PROYECTADA (dd/mm/aaaa)	6. FIRMA DEL CLIENTE Y DEL GESTOR COMO EVIDENCIA DE ACUERDO EN LA PROGRAMACION REALIZADA
CREACION_DE_EMPRESA	Asesorar Formulación Plan de Negocio Fondo Emprender	Ana Leibys Quijano	Formulacion plan de negocios FE	23/05/2022	
CREACION_DE_EMPRESA	Asesorar Formulación Plan de Negocio Fondo Emprender	Ana Leibys Quijano	Formulacion plan de negocios FE	24/05/2022	
CREACION_DE_EMPRESA	Asesorar Formulación Plan de Negocio Fondo Emprender	Ana Leibys Quijano	Formulacion plan de negocios FE	25/05/2022	 Firma gestor: Ana Quijano Firma virtual emprendedor: Juan Gabriel Forero
CREACION_DE_EMPRESA	Asesorar Formulación Plan de Negocio Fondo Emprender	Ana Leibys Quijano	Formulacion plan de negocios FE	3/06/2022	
CREACION_DE_EMPRESA	Asesorar Formulación Plan de Negocio Fondo Emprender	Ana Leibys Quijano	Formulacion plan de negocios FE	4/06/2022	
CREACION_DE_EMPRESA	Asesorar Formulación Plan de Negocio Fondo Emprender	Ana Leibys Quijano	Formulacion plan de negocios FE	5/06/2022	
CREACION_DE_EMPRESA	Asesorar Formulación Plan de Negocio Fondo Emprender	Ana Leibys Quijano	Formulacion plan de negocios FE	5/06/2022	
CREACION_DE_EMPRESA	Asesorar Formalización Plan de Negocio (Aplica FE)	Ana Leibys Quijano	Formalizacion plan de negocios convocatoria	6/06/2022	
Estas filas no tienen validaciones en caso de que se requiera incluir algún aspecto adicional. Se pueden duplicar junto con la fila	**Estas filas no tienen validaciones en caso de que se requiera incluir algún aspecto adicional. Se pueden duplicar junto con la fila**				
Estas filas no tienen validaciones en caso de que se requiera incluir algún aspecto adicional. Se pueden duplicar junto con la fila	**Estas filas no tienen validaciones en caso de que se requiera incluir algún aspecto adicional. Se pueden duplicar junto con la fila**				

NOTA: Esta programación se puede ajustar dependiendo del desarrollo y las necesidades de la asesoría. El logro del impacto económico resultante de la asesoría dependerá del compromiso del emprendedor o empresario con respecto a la realización de las tareas y actividades orientadas por el gestor asignado y en las cuales dará su firma como constancia de la programación concertada.

ENTRENAMIENTOS
IDEACIÓN_VALIDACION
CREACION_DE_EMPRESA
PUESTA_EN_MARCHA
FORTALECIMIENTO_EMPRESARIAL
PROGRAMA_SER

81750 - ECOPALMARES

PROYECTO	
Nombre :	ECOPALMARES
Institucion :	Centro de comercio y servicios (SENA - Tolima)
Subsector :	Cría de ganado bovino y bufalino
Ciudad :	Roncesvalles(Tolima)
Recursos solicitados al fondo (SMLV):	80
Fecha de Creación :	23/05/2022 2:31:41 p. m.
Sumario :	ECOPALMARES es la primera ganadería bovina productora de leche y terneros del país donde se realiza siembra en zona de potrero de palma de cera, árbol nacional de Colombia en peligro de extinción, con el fin de ampliar los horizontes del negocio y diversificar en el mediano y largo plazo el portafolio tradicional que ofrecen las fincas ganaderas. Por medio de la oferta de servicios ambientales, como educación ambiental, turismo ecológico, turismo científico, ubicada en el Municipio de Roncesvalles Tolima.

I. ¿Quién es el Protagonista?

1. Describa el perfil de su cliente, junto a su localización. Justifique las razones de su elección:

Cliente	Perfil	Localización	Justificación
Ganaderos que Ceban Terneros	Segmento de clientes conformado por 5 ganaderos que ceban terneros en el municipio. Que presentan las siguientes características: 2 tienen figura jurídica y 3 figura natural. Estos son: -Charry Trading SAS -Agroganaderia JP7 SAS. -Reinaldo Sánchez -Hernando Londoño. -Luis Castillo Se caracterizan por tener grandes extensiones de terreno y estar clasificados como medianos y grandes ganaderos, por el número de hectáreas y bovinos que poseen. La ceba es el negocio ganadero, donde el objetivo primordial es el de producir machos bovinos gordos para la venta. La edad a la cual se venden los novillos raza normando oscila entre los 36 a 42 meses en sistema de cebas tradicionales en pastoreo, es decir a exposición libre, bajo alimentación de pradera, cuando deben haber alcanzado pesos entre los 500 y 600 kilos. Los novillos cebados son vendidos en la planta de sacrificio de animal el Incensal de Ibagué, producto cárnico que es distribuido en famas de la ciudad.	El segmento de clientes se encuentra localizado en el municipio de Roncesvalles situado al sur occidente del departamento del Tolima en plena cordillera central a 113 km de Ibagué, limita al occidente con los Municipios de Cajamarca, Tolima, Sevilla-Valle, Génova-Quindío, al sur con el municipio de Chaparral, Tolima, al oriente con el municipio de San Antonio, Tolima, y al norte con el Municipio de Rovira, Tolima. Presenta vías de acceso en buen estado lo que permite el desplazamiento constante de los productos agropecuarios. Esta ubicación estratégica presenta una ventaja competitiva a nivel geográfico que ha permitido culturizar la actividad ganadera a través del tiempo y posicionarla como la principal fuente económica del municipio gracias a las excelentes condiciones agroecológicas que presenta esta región. Asimismo es reconocido por la producción de leche y terneros. Localización que favorece al segmento de mercado.	Se eligen los ganaderos de la región que ceban terneros, porque poseen suficiente experiencia en la actividad ganadera y capacidad instalada en sus predios, para cebar 5.000 terneros cada año en el municipio. Demandando el 100 por ciento de los terneros generados en el proyecto. Se cuenta con carta de intención de compra por parte de la empresa ganadera Charry Trading SAS, que garantiza la comercialización de los terneros. De los 5 ganaderos que se segmentaron en el estudio de mercado 2 de ellos tienen figura jurídica y 3 figura natural. Presentan las siguientes características que justifican su elección: Precio de compra 5.884 pesos kg en pie de terneros raza normando, con buenas condiciones corporales y sanitarias, en etapa de destete mayor a 8 meses de edad. 25 años de experiencia en la actividad, 10 años de comercialización directa con la empresa ganadera Charry Trading SAS, Puntualidad en pagos. Cada 15 días vencidos. Pesaje y entrega en la báscula del municipio
Plantas Procesadoras de Leche	Segmento de clientes conformado por 7 plantas procesadoras de leche, ubicadas en el municipio de Roncesvalles Tolima. Que presentan las siguientes características: 3 tienen figura jurídica y 4 figura natural. Estas son: -CIMA Distribuidores S.A.S -Lácteos Villa Luz -Lácteos el Castillo. -Guerly Esequiel Vásquez -Alix Solano León -Albeiro Cárdenas Martínez -Diana Marcela Uribe Las plantas procesadoras son sitios acondicionados para el acopio de y transformación de 25.000 litros de leche al día, donde se manipula adecuadamente la leche, el proceso industrial incluye la utilización de una diversidad de maquinarias industriales y personal capacitado necesarios	El segmento de clientes se encuentra localizado en el municipio de Roncesvalles situado al sur occidente del departamento del Tolima en plena cordillera central a 113 kilómetros de Ibagué, limita al occidente con los Municipios de Cajamarca, Tolima, Sevilla-Valle, Génova-Quindío, al sur con el municipio de Chaparral, Tolima, al oriente con el municipio de San Antonio, Tolima, y al norte con el Municipio de Rovira, Tolima. Presenta vías de acceso en buen estado lo que permite el desplazamiento constante de los productos agropecuarios. Esta ubicación estratégica presenta una ventaja competitiva a nivel geográfico que ha permitido culturizar la actividad ganadera a través del	Se eligen las plantas procesadoras de leche a nivel local, porque poseen mucha experiencia en la actividad, suficiente capacidad instalada y porque procesan el 60 por ciento de la leche producida en el municipio, 25.000 litros de leche al día aproximadamente, demandando el 100 por ciento de la leche producida en el proyecto ECOPALMARES. Se cuenta con carta de intención de compra por parte de la planta CIMA Distribuidores S.A.S, que garantiza la comercialización de la leche producida en la ejecución de Fondo Emprender. De las 7 plantas procesadoras de leche presentes en la cabecera municipal de Roncesvalles 3 de ellas tienen figura jurídica y 4 figura natural.

	para generar derivados lácteos como queso y quesillo, este último en mayor cantidad. La comercialización del quesillo se realiza a través de almacenes de cadena, tiendas de barrio y distribuidores minoristas de las ciudades de Ibagué y Bogotá. Se prioriza este segmento de mercado porque está ubicado en el municipio.	tiempo y posicionarla como la principal fuente económica del municipio gracias a las excelentes condiciones agroecológicas que presenta esta región. Asimismo es reconocido por la producción de leche y principalmente por su derivado el quesillo. Localización que favorece al segmento de mercado.	Presentan las siguientes características que justifican su elección: Precio de compra 1.300 pesos litro de leche, 15 años de experiencia, 10 años de comercialización directa con CIMA Distribuidores S.A.S, puntualidad en pagos, cada 15 días vencidos, recepción diaria de leche directamente en la finca.

¿Su proyecto tiene perfiles diferentes de clientes y consumidores? **NO**

2. ¿Cuáles son las necesidades que usted espera satisfacer de sus potenciales clientes / consumidores?

Cliente:

Necesidades de los Clientes:

Se utilizaron herramientas de ideación y validación temprana como lean Canvas y entrevistas individuales a 2 segmentos de clientes conformados por 12 personas que presentan figuras jurídicas y naturales (7 plantas procesadoras de leche y 5 ganaderos que ceban terneros) ubicadas en el municipio de Roncesvalles, de los cuales existe de cada segmento un cliente habitual para cada producto y el restante son clientes potenciales, con actividades comerciales relacionadas a los códigos CIIU : 1040 Elaboración de productos lácteos, 4722 Comercio al por menor de leche y productos lácteos y 0141 Cría de ganado bovino y bufalino. Se pudo identificar las principales de nuestros clientes. También se identificó a nivel ambiental la necesidad de conservar la palma cera árbol nacional del país en peligro de extinción e incorporarla en los sistemas ganaderos, para garantizar su conservación.

La segmentación del mercado arrojó que las personas jurídicas presentan mayores ventajas que las personas naturales, por aspectos relacionados a precio de compra, forma de pago, experiencia comercial y solidez financiera, se cuentan con las cartas de intención de compra firmadas por los clientes CIMA Distribuidores S.A.S y Charry Trading SAS, lo que garantiza la comercialización de la leche y los terneros en la ejecución del Programa Fondo Emprender.

Segmento de Clientes:

Plantas Procesadoras de Leche

La problemática o necesidad del cliente es que históricamente la producción de leche es la principal fuente económica del municipio de Roncesvalles, por ello las plantas procesadoras de leche han invertido en infraestructura y capital humano, pero actualmente presentan déficit de materia prima de acuerdo a su capacidad instalada, convirtiéndose en la **primera necesidad** identificada. Que se da por causa de los bajos niveles de producción de leche por parte de los ganaderos proveedores, ocasionando el cierre de las plantas procesadoras de leche en el municipio por falta de materia prima. Por ello se la oportunidad de suministrar suficiente leche bovina.

Asimismo cifras del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural indica que el promedio de producción de leche es de 4,54 litros/vaca/día, presentado niveles máximos de producción en los meses más lluviosos y niveles mínimos de producción en los meses de verano. Esta estacionalidad o irregularidad de la oferta que alcanza hasta los 4 meses afecta a las plantas de procesamiento lácteo, las cuales tienen convenios comerciales con tiendas, supermercados y distribuidores, dado que no les pueden cumplir con la cantidad y constancia requerida. Esta situación es la **segunda necesidad** que se identificó. Situación que se da a causa de la poca disponibilidad de forraje en las fincas, para el suministro constante a las vacas y mal planeación de los ciclos productivos de dichos animales. Generando como consecuencia el incumplimiento por parte de las plantas procesadoras de leche en el municipio a sus clientes, dado que la oferta irregular de leche por parte de sus proveedores les impiden crear alianzas comerciales solidas a través del tiempo. Generando la oportunidad de sembrar suficiente forraje en el predio y manejar un adecuado calendario del ciclo productivo de las vacas, para tener una producción constante de leche.

La tercera necesidad que tienen los clientes está directamente relacionada con las características de los productos, es decir la leche cruda. En el municipio de Roncesvalles no se practican en su mayoría las buenas prácticas ganaderas esto impacta la calidad del derivado lácteo que se elabore. Por situaciones como: inadecuadas prácticas sanitarias, mala alimentación, etc. Causa que se da por falta de implementar buenas practicas ganaderas en las fincas del municipio. Generando bajos rendimientos y calidad de los derivados lácteos procesados con la leche ofertada de los ganaderos de la región. Por ello se presenta la oportunidad implementar buenas prácticas ganaderas, que incluyen: Buenas técnicas de ordeño, alimentación adecuada, buen plan sanitario, mejoramiento genético, entre otros.

Ganaderos que Ceban Terneros

La problemática o necesidad del cliente es que Roncesvalles se ha caracterizado por la producción ganadera, por ello los grandes ganaderos de la región han invertido en áreas, infraestructura y capital humano, pero actualmente presentan déficit de terneros para cebar de acuerdo a su capacidad instalada, convirtiéndose en la **primera necesidad** identificada. Que se da por causa de la baja oferta de terneros por parte de los ganaderos del municipio, ocasionando el cambio de actividad económica por parte de los ganaderos que engordan terneros, por falta de materia prima. Por ello se la oportunidad de suministrar terneros de levante.

Asimismo el municipio de Roncesvalles presenta una capacidad de carga bovina por hectárea de 1.9 animales de acuerdo a datos del Instituto Colombiano Agropecuario ICA y las Evaluaciones Agropecuarias Municipales EVA, presentado niveles máximos de capacidad en los meses más lluviosos y niveles mínimos de producción en los meses de verano. Esta estacionalidad o irregularidad de la oferta de terneros afecta a los ganaderos que los ceban, los cuales tienen convenios comerciales con las plantas de sacrificio animal y en muchas ocasiones no les pueden cumplir. Esta situación es la **segunda necesidad** que se identificó. Situación que se da a causa de poca disponibilidad de forraje en las fincas, para el suministro constante a los terneros. Generando como consecuencia el incumplimiento por parte de los ganaderos de la región a sus clientes, dado que la oferta irregular de terneros por parte de sus proveedores les impiden crear alianzas comerciales solidas a través del tiempo. Generando como oportunidad la actividad de sembrar suficiente forraje en el predio y manejar una adecuada capacidad de carga animal.

La tercera necesidad que tienen los clientes está directamente relacionada con las características de los productos, es decir los terneros de levante. En el municipio de Roncesvalles no se practican en su mayoría las buenas prácticas ganaderas esto impacta la calidad del rendimiento corporal de los terneros a cebar. Causa que se da por falta de implementar buenas practicas ganaderas en las fincas del municipio. Generando poco aumento de peso de los terneros de levante, por baja calidad genética y mal estado corporal de los mismos. Por ello se presenta la oportunidad implementar buenas prácticas ganaderas en el predio.

Como complemento a lo anterior es importante mencionar que existe una necesidad de tipo ambiental muy importante en el país ligada a la conservación de la palma de cera, árbol nacional de Colombia en peligro de extinción, por ello el documento del plan de conservación de 2015 elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente y la Universidad Nacional con apoyo de los doctores Rodrigo Bernal y María José Sanín, se menciona en la página 47 que Roncesvalles presenta los mayores índices de mortalidad de palma de cera en Colombia. Esto a causa de la deforestación de bosques por la actividad agropecuaria, enfermedades de la palma y longevidad de la misma, generando como consecuencia la desaparición de la palma de cera en zona de potrero en los próximos años y su riesgo de extinguirse como especie, esto también afectaría al loro Orejiamarillo especie de ave endémica en peligro de extinción que solo vive en la palma de cera. Generando una oportunidad para promover el uso de la palma de cera en los sistemas productivos, crear proyectos de ecoturismo alrededor de la palma de cera, e implementar herramientas jurídicas que contengan incentivos económicos para áreas de protección privadas. Acciones contempladas en el documento del plan de conservación de la palma de cera y reglamentadas por la ley 61 de 1985.

Necesidades de los Consumidores:

Es importante mencionar que la leche y la carne hacen parte de los productos básicos de la canasta familiar en la dieta humana y actualmente estudios del DANE indican que hay 21 millones de personas en condiciones de pobreza en el país, generando una necesidad de cubrir dicho mercado, consumidor, además porque el quesillo de Roncesvalles es un producto famoso en las principales ciudades del centro del país, al igual que la carne bovina por su alto nivel de marmóreo que es la cantidad de grasa entreverada dentro de la carne, permitiendo una demanda contante por su alto grado de aceptación en la mesa de los consumidores.

II. ¿Existe Oportunidad en el Mercado?

3. Describa la tendencia de crecimiento del mercado en el que se encuentra su negocio

Análisis del Sector Lácteo y Cárnico a Nivel Municipal

La principal fuente económica del municipio de Roncesvalles Tolima es la producción ganadera tipo doble propósito, la cual presenta una tendencia regional de crecimiento positiva del 3 por ciento cada año. Para el año 2021 se produjeron 15 millones de litros de leche en el municipio al año, con un censo de 29.088 cabezas de ganado presentes en 644 fincas, datos suministrados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, el Instituto Colombiano Agropecuario ICA y las EVA “Evaluaciones agropecuarias municipales” .Existen canales de comercialización consolidados con experiencia que demandan los volúmenes de leche y terneros generados en el municipio de Roncesvalles.

La producción de leche promedio que se proyecta a 5 años es 93.918 litros anuales dando un porcentaje de participación en el mercado a nivel local del 0,6 por ciento dado que el tamaño del mercado a nivel municipal es de 15 millones de litros de leche al año. En la región se destinan para cebar cada año 5.000 terneros como tamaño del mercado a nivel municipal, el proyecto presenta un porcentaje de participación del 1.5 por ciento, dado que se proyectan producir 75 terneros en los 5 años.

Análisis del Sector Lácteo y Cárnico a Nivel Departamental

Información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE y el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, indica que en el año 2021 se censaron 800.000 bovinos con una producción anual de leche de 194 millones, como tamaño del mercado a nivel Tolima, dando un porcentaje de participación en el mercado a nivel departamental del 0,04 por ciento. En el Tolima se sacrifican cada año 27.000 novillos como tamaño del mercado a nivel departamental, el proyecto presenta un porcentaje de participación del 0,02 por ciento, dado que se proyectan producir 75 terneros en los 5 años. Con una tendencia de crecimiento positiva del 2,8 por ciento cada año.

Análisis del Sector Lácteo y Cárnico a Nivel Nacional

Cifras del Ministerio de Agricultura y el DANE indican que la producción de leche ha crecido un 9.3 por ciento entre el año 2013 a 2019, presentando una tendencia anual de crecimiento positiva del 2,3 por ciento, además las compras de leche por parte de la industria durante el año 2021 aumentaron 5,6 por ciento con respecto al año 2020. Con un incremento de precio del 8,83 por ciento en último año. Presentando un consumo per cápita de 150 litros de leche por persona al año en el país y 18.2 kg de carne bovina. Existen 321 mil productores de leche en el país que generan 705.000 empleos, el sector lácteo aporta una participación en el PIB Agropecuario / Nacional del 6.8 por ciento. En el mercado de la leche la participación a nivel nacional es del 0,001 por ciento dado que el tamaño del mercado a nivel nacional es de 7.200 millones de litros de leche anuales en el país, cifras razonables de participación en el mercado de acuerdo a la estructura del mismo.

La leche y sus derivados hacen parte de los productos básicos de la canasta familiar, el 35 por ciento de la población colombiana presenta nivel de pobreza extrema, de acuerdo a cifras del DANE. Es decir no consumen leche, el proyecto ECOPALMARES suple en parte esta necesidad ofertando indirectamente este producto lácteo a dichas familias.

Según el DANE y el Ministerio de Agricultura, para el año 2020 la cadena productiva de carne bovina en el país generó 1.06 millones de empleos directos, con un rendimiento en canal del 52,8 por ciento, presentando un incremento en la última década de 2,8 por ciento. El consumo de carne per cápita por habitante al año en Colombia es de 18,2 kg. Asimismo se indica que durante los dos primeros meses del año 2020, el Instituto Colombiano Agropecuario reportó que un total de 4.532 toneladas de carne de bovino fueron enviadas a ochos países del mundo, por un valor cercano a los 18 millones de dólares. Presentando una tendencia de crecimiento positiva del sector del 2,4 por ciento. Con tendencia al alza de precios hasta del 53,8 por ciento en el mercado debido a la exportación de ganado en pie.

En comparación con el primer bimestre del año 2019, en enero y febrero de 2020, se enviaron 3.114 toneladas más de carne bovina hacia Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Egipto, Jordania, Líbano, Libia, Hong Kong y Vietnam, cifra que devela un aumento del 324,7 por ciento.

En Colombia se sacrifican cada año 991.000 novillos como tamaño del mercado a nivel nacional, el proyecto presenta un porcentaje de participación del 0,007 por ciento, dado que se proyectan producir 75 terneros en los 5 años.

Agremiaciones a Nivel Nacional

Para el sector ganadero existen agremiaciones ligadas su crecimiento, las principales son: La Federación Colombiana de Ganaderos FEDEGÁN es una organización gremial sin ánimo de lucro, creada el 13 de diciembre de 1963 con sujeción al derecho privado colombiano y como decisión del Congreso Nacional de Ganaderos. Y la asociación ASONORMANDO Fundada el 6 de septiembre de 1944, mediante resolución 00286 del 8 de octubre de 2001 del ministerio de agricultura y desarrollo rural, tiene la función de abrir, registrar y llevar los libros genealógicos de la raza Normando en Colombia.

Análisis de la Palma de Cera en Colombia

En el documento del plan de conservación de 2015 elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente y la Universidad Nacional con apoyo de los doctores Rodrigo Bernal y María José Sanín, se menciona en la página 47 que Roncesvalles presenta los mayores índices de mortalidad de palma de cera en Colombia. Esto a causa de la deforestación de bosques por la actividad agropecuaria, enfermedades de la palma y longevidad de la misma, generando como consecuencia la desaparición de la palma de cera en zona de potrero en los próximos años y su riesgo de extinguirse como especie, esto también afectaría al loro Orejiamarillo especie de ave endémica en peligro de extinción que solo vive en la palma de cera. Generando una oportunidad para promover el uso de la palma de cera en los sistemas productivos, crear proyectos de ecoturismo alrededor de la palma de cera, e implementar herramientas jurídicas que contengan incentivos económicos para áreas de protección privadas. Acciones contempladas en el documento del plan de conservación de la palma de cera y reglamentadas por la ley 61 de 1985 que son tenidas en cuenta en el proyecto ECOPALMARES. Generando una tendencia de conservación de la palma de cera muy positiva en el sector ambiental.

Análisis del Sector Lácteo y Cárnico a Nivel Mundial

Datos y cifras sobre la leche y la carne bovina según la FAO y la OMS indican que:

El 1 de junio se celebra el Día Mundial de la Leche, fecha establecida por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en el año 2001, para enfocar la atención en la importancia de la producción y el consumo de ese nutritivo alimento en todo el mundo.

Un vaso diario de 200 ml de leche entera de vaca, en promedio, proporciona un niño de 5 años de edad un 21 por ciento de las necesidades de proteínas y un 8 por ciento de las calorías y micronutrientes clave. Presentando una tendencia de crecimiento positiva.

La leche supone una contribución importante para satisfacer las necesidades corporales de calcio, magnesio, selenio, riboflavina, vitamina B12 y ácido pantoténico (vitamina B5).

La leche es considerada como uno de los principales alimentos funcionales, que además de aportar nutrientes, reducen el riesgo de sufrir enfermedades. El 80 por ciento de la población mundial consume. Presentando una tendencia de crecimiento positiva por sus cualidades. Según la Organización Mundial de la Salud

La carne y los productos cárnicos contienen importantes niveles de proteínas, vitaminas, minerales y micronutrientes, esenciales para el crecimiento y el desarrollo. Presentando una tendencia de crecimiento positiva del 5 por ciento cada año según la Organización Mundial de la Salud.

Planes de Desarrollo

A Nivel Mundial: El proyecto ECOPALMARES se enmarca dentro de 4 Objetivos de Desarrollo Sostenible (2015-2030).

Objetivo 2: “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”, objetivo estrechamente relacionado con el proyecto ECOPALMARES debido a la oferta de alimentos como leche y terneros, objetivo 8: “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos”, objetivo estrechamente relacionado con el proyecto ECOPALMARES debido al modelo sostenible que presenta la unidad productiva y la generación del empleo en la misma. Objetivo 13 “Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos” objetivo estrechamente relacionado con el proyecto ECOPALMARES debido a la implementación de un modelo ganadero sostenible que incluye la siembra de árboles para combatir el cambio climático. y objetivo 15 “Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar los bosques de forma sostenible, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica” objetivo estrechamente relacionado con el proyecto ECOPALMARES debido a las estrategias de conservación de la palma de cera ligada a evitar la pérdida de la diversidad biológica del planeta.

A Nivel Nacional: El Plan de Desarrollo Nacional (2018-2022) cuenta con tres pilares: Legalidad, Emprendimiento y Equidad, El proyecto ECOPALMARES se enmarca dentro del pilar de emprendimiento, permitiendo una ampliación del crecimiento potencial de la economía del país, pasando de 3,3 por ciento en la actualidad a 4,1 por ciento en los próximos años, de acuerdo al Departamento Nacional de Planeación.

A Nivel Departamental: El Plan de Desarrollo Departamental “el Tolima Nos Une 2020-2023” cuenta con cuatro pilares: Competitividad, Sostenibilidad, Gobernabilidad y Equidad, El proyecto ECOPALMARES se enmarca dentro del pilar de Competitividad, debido a la importancia del sector ganadero en el departamento, el cual arroja una participación porcentual en los sectores de agricultura, ganadería y pesca del 18,3 por ciento del PIB del departamento del Tolima, de acuerdo a la oficina de estudios económicos del Ministerio de Comercio.

A Nivel Municipal: El plan de Desarrollo Municipal "Roncesvalles si tiene futuro 2020-2023 le apuesta al desarrollo rural, especialmente el fortalecimiento de la agricultura y posicionamiento del municipio como principal productor de quesillo en la región. El plan de desarrollo municipal está ligado directamente al proyecto ECOPALMARES, dado que se está apostando al desarrollo rural de la región, por medio de la formalización empresarial y la generación de empleo ligada al sector agropecuario, relacionando la oferta de leche de la empresa que será comercializada en las plantas procesadoras de leche y posteriormente transformada en quesillo, para lograr una estrecha correlación con el plan de desarrollo municipal.

4. Realice un análisis de la competencia, alrededor de los criterios* más relevantes para su negocio:

Nombre	Localización	Productos y Servicios (Atributos)	Precios	Logistica de Distribución	Otro, ¿Cuál?
115 Semi-medianos ganaderos que poseen de 50 a 100 bovinos, fuente ICA.	Competidores Semi – medianos ganaderos ubicados en el área rural del municipio de Roncesvalles que está integrado por 2 Corregimientos (Santa Helena y Cedro) y 32 veredas, como descritas a continuación. Cucuanita, Ayacucho, Dinamarca, Quebrada Grande, El Coco, Brúcelas, San Miguel, La Yerbabuena, Cardales, El Oso, San Marcos, El Cedral, Garabatos, San Pablo, El Diamante, La Laguna, El Paraíso, El Cedro, Las Orquídeas, La Tolda, Agua de Dios, Diamante, Romerico, el Volga, Las Perlas, El Topacio, Aguas Claras, Diamante Chili, Orisol, la Platina y el Retorno. Roncesvalles está situado al sur occidente del departamento del Tolima en plena cordillera central a 113 kilómetros de Ibagué, limita al occidente con los Municipios de Cajamarca, Tolima, Sevilla-Valle, Génova-Quindío, al sur con el municipio de	Los semi medianos ganaderos del municipio, poseen extensiones de tierra en promedio de 50 hectáreas, lo que les permite tener entre 50 a 100 bovinos. En su mayoría ordeñan manualmente. El 60 por ciento comercializa leche en las plantas procesadoras ubicadas en el casco urbano, leche caracterizada por tener con baja cantidad de sólidos, necesitando 10 litros de leche para producir 1 libra de quesillo. El 40 por ciento elabora queso en la finca sin certificado INVIMA, utilizando los siguientes pasos: calentar la leche a 32 grados, disolver el cuajo, agregar leche tibia, agregar sal y mezclar, dejar en reposo por una hora, cortar y retirar la cuajada, amasar y llevar el queso a un molde y lo dejarlo 24 horas. Asimismo ofertan terneros de levante, caracterizados por tener bajo rendimiento corporal de 444 gramos al día, los cuales son vendidos a	El mercado de la de leche al que pertenecen los semi medianos ganaderos competidores es un oligopsonio, el cual se caracteriza por tener un número pequeño de demandantes de un bien producido por numerosos oferentes, dichos demandantes que este caso son las plantas procesadoras de leche a nivel local, fijan el precio del producto que presenta pocas fluctuaciones, el Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario SIPSA del DANE indica en su boletín de marzo del año 2022 que el precio promedio del litro de leche para el departamento del Tolima es de 1.400 pesos y según FEDEGAN el precio actual del kg de ganado de engorde es de 6.500 pesos. Sin embargo para el caso del municipio de Roncesvalles el precio fijado para los semi medianos ganaderos es de 1.300 pesos litro de leche y los terneros a 5.884 pesos el kg en pie.	Competidores que poseen un promedio de producción por vaca de 4,54 litros/leche/día y 1,9 unidades de gran ganado por hectárea, de acuerdo a cifras suministradas por el Ministerio de Agricultura, el DANE, el ICA y las EVA Evaluaciones Agropecuarias Municipales, dado que la mayoría de dichos productores no implementan buenas prácticas ganaderas que incluyen actividades como: Siembra de forrajes, adecuado manejo sanitario, mejoramiento genético, etc. Esto imposibilita una adecuada logística en sus predios, para tener buenos rendimientos. La distribución de sus productos se realiza en un 60 por ciento en sus finca de forma diaria, dado que las plantas procesadoras de leche recepcionan el producto allí, el restante 40 por ciento elabora queso convirtiéndose en la principal fortaleza de la competencia, dado que transforman la leche en sus fincas y	Las principales fortalezas es que algunos de estos ganaderos elaboran queso en sus fincas aunque sin registro INVIMA y también algunos están asociados. La informalidad de la tenencia de la tierra es una de las principales dificultades que afronta la ruralidad, especialmente en los ganaderos competidores ubicados en Roncesvalles. Según cifras del Departamento Nacional de Planeación (DNP), solo 6 por ciento de los municipios cuenta con una formalidad en más del 75 por ciento de sus predios, un flagelo que evita que los ganaderos acrediten dominio pleno sobre sus terrenos. Roncesvalles está catalogado como uno de los territorios más desiguales en tenencia de la tierra a nivel nacional. Al no contar con una tenencia formal y documentada de los predios dedicados a la ganadería, el sector rural es altamente vulnerable ante despojos, robos y violencia, además de la inseguridad en

	Chaparral, Tolima, al oriente con el municipio de San Antonio, Tolima, y al norte con el Municipio de Rovira, Tolima. Todos los límites presentan vías de acceso	ganaderos que los ceban. No tienen la cultura de sembrar palma de cera lo que imposibilita la oportunidad de ofertar servicios ambientales.	Asimismo el kg de queso campesino sin certificado INVIMA es de 10.000 pesos. Estos precios están un poco por debajo del promedio nacional.	algunos se encuentran asociados, dicho queso lo comercializan cada 15 días a distribuidores de la región.	la actividad económica, la baja productividad y el uso inadecuado del suelo.
3 Grandes ganaderos que poseen más de 500 bovinos, fuente ICA.	Competidores ubicados en el área rural del municipio de Roncesvalles situado al sur occidente del departamento del Tolima en plena cordillera central a 113 km de Ibagué, limita al occidente con los Municipios de Cajamarca, Sevilla-Valle, Génova-Quindío, al sur con el municipio de Chaparral, Tolima, al oriente con el municipio de San Antonio, Tolima, y al norte con el Municipio de Rovira, Tolima. Todos los límites presentan vías de acceso. Esta ubicación estratégica presenta una ventaja competitiva a nivel geográfico que ha permitido culturizar la actividad ganadera a través del tiempo y posicionarla como la principal fuente económica del municipio gracias a las excelentes condiciones agroecológicas que presenta esta región. Su principal vía de	No ejercen una posición dominante en el mercado, pues si bien producen volúmenes importante, estos productos no comercializan sus productos en a nivel local, por ello no tienen un impacto directo sobre el emprendimiento, al contrario lo apoyarán porque son quienes compran los terneros para cebar, dichos ganaderos poseen extensiones de tierra en promedio de 1.000 hectáreas, lo que les permite tener más de 500 bovinos. En su mayoría ordeñan manualmente. El 30 por ciento comercializa la leche mediante una planta que elabora leche en polvo ubicada en Alvarado Tolima leche caracterizada por tener con alta cantidad de sólidos, el restante 70 por ciento vende novillos cebados en la planta de sacrificio de Ibagué y elaboran queso	El mercado de la de leche al que pertenecen los semi medianos ganaderos competidores es un oligopsonio, el cual se caracteriza por tener un número pequeño de demandantes de un bien producido por numerosos oferentes, dichos demandantes que este caso son las plantas procesadoras de leche a nivel local, fijan el precio del producto, el Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario SIPSA del DANE indica en su boletín de marzo del año 2022 que el precio promedio del litro de leche para el departamento del Tolima es de 1.400 pesos y según FEDEGAN el precio actual del kg de ganado de engorde es de 6.500 pesos, Sin embargo para el caso de los grandes ganaderos es de 1.500 pesos litro de leche en Alvarado	Competidores que poseen un promedio de producción por vaca de 4,54 litros/leche/día y 1,9 unidades de gran ganado por hectárea, de acuerdo a cifras suministradas por el Ministerio de Agricultura, el ICA y las EVA Evaluaciones Agropecuarias Municipales, dado que la mayoría de dichos competidores no implementan buenas prácticas ganaderas que incluyen actividades como: Siembra de forrajes, adecuado manejo sanitario y mejoramiento genético. Esto imposibilita una adecuada logística en sus predios, para tener buenos rendimientos a pesar de su extensión. La distribución de sus productos se realiza en un 30 por ciento en sus finca de forma diaria, dado que la planta que elabora leche en polvo necesitan el producto en Alvarado, el restante 70 por ciento elabora	La principal fortaleza de alguno de estos ganaderos es la elaboración de queso en sus fincas y la venta de leche, queso y novillos a precios mas altos dado que su mercado diferente, La informalidad de la tenencia de la tierra es una de las principales dificultades que afronta la ruralidad, especialmente en los ganaderos competidores ubicados en Roncesvalles. Según cifras del Departamento Nacional de Planeación (DNP), solo 6 por ciento de los municipios cuenta con una formalidad en más del 75 por ciento de sus predios, un flagelo que evita que los ganaderos acrediten dominio pleno sobre sus terrenos. Roncesvalles está catalogado como uno de los territorios más desiguales en tenencia de la tierra a nivel nacional. Al no contar con una tenencia formal y documentada de los predios

	acceso es por la ciudad de Ibagué, pasando previamente por el municipio de Rovira, el corregimiento Playa rica, para finalmente llegar al municipio. Las veredas donde se encuentran los grandes ganaderos son: El Coco, San Miguel y San Marcos.	en la finca con certificado INVIMA convirtiéndose en la principal fortaleza de la competencia, dado que transforman la leche. No tienen la cultura de sembrar palma de cera, lo que imposibilita la oportunidad de ofertar servicios ambientales.	Tolima valor más alto por ser un municipio diferente y los novillos cebados a 6.500 pesos. kg en pie vendido en Ibagué. Asimismo el kg de queso campesino con certificado INVIMA es de 12.500 pesos, presentan precios más altos, como principal ventaja competitiva.	queso y ceban novillos, dicho queso lo comercializan cada 15 días en Ibagué. Con un valor más alto por contar con certificado INVIMA.	dedicados a la ganadería, el sector rural es altamente vulnerable ante despojos, robos y violencia, además de la inseguridad en la actividad económica, la baja productividad y el uso inadecuado del suelo.
476 Pequeños ganaderos que poseen menos de 50 bovinos, de acuerdo al censo realizado por el ICA.	Pequeños ganaderos ubicados en el área rural del municipio de Roncesvalles que está integrado por 2 Corregimientos (Santa Helena y Cedro) y 32 veredas, como descritas a continuación. Cucuanita, Ayacucho, Dinamarca, Quebrada Grande, El Coco, Brúcelas, San Miguel, La Yerbabuena, Cardales, El Oso, San Marcos, El Cedral, Garabatos, San Pablo, El Diamante, La Laguna, El Paraíso, El Cedro, Las Orquídeas, La Tolda, Agua de Dios, Diamante, Romerico, el Volga, Las Perlas, El Topacio, Aguas Claras, Diamante Chili, Orisol, la Platina y el Retorno. Roncesvalles está situado al sur occidente del departamento	Los pequeños ganaderos del municipio, poseen extensiones de tierra en promedio de 15 hectáreas, lo que les permite tener menos de 50 bovinos adultos. En su mayoría ordeñan manualmente. El 60 por ciento comercializa leche en las plantas procesadoras ubicadas en el casco urbano, leche caracterizada por tener con baja cantidad de sólidos, necesitando 10 litros de leche para producir 1 libra de quesillo. El 40 por ciento elabora queso en la finca sin certificado INVIMA, utilizando los siguientes pasos: calentar la leche a 32 grados, disolver el cuajo, agregar leche tibia, agregar sal y mezclar, dejar en reposo por una hora, cortar y retirar	El mercado de la de leche al que pertenecen los pequeños ganaderos es un oligopsonio, el cual se caracteriza por tener un número pequeño de demandantes de un bien producido por numerosos oferentes, dichos demandantes que este caso son las plantas procesadoras de leche a nivel local, fijan el precio del producto que presenta pocas fluctuaciones, el Sistema de Información de Precios del DANE indica en su boletín de marzo del año 2022 que el precio promedio del litro de leche para el departamento del Tolima es de 1.400 pesos y según FEDEGAN el precio actual del kg de ganado de engorde es de 6.500 pesos. Sin embargo para el caso del municipio de	Competidores que poseen un promedio de producción por vaca de 4,54 litros/leche/día y 1,9 unidades de gran ganado por hectárea, de acuerdo a cifras suministradas por el Ministerio de Agricultura, el DANE, el ICA y las EVA Evaluaciones Agropecuarias Municipales, dado que la mayoría de dichos productores no implementan buenas prácticas ganaderas que incluyen actividades como: Siembra de forrajes, adecuado manejo sanitario, mejoramiento genético, etc. Esto imposibilita una adecuada logística en sus predios, para tener buenos rendimientos. La distribución de sus productos se realiza en un 60 por ciento en sus finca de forma diaria,	Los pequeños ganaderos se identifican como la competencia directa, dado que poseen las características más similares a la nuestra. Las principales fortalezas es que algunos de estos ganaderos elaboran queso en sus fincas aunque sin registro INVIMA y el 20 % están asociados. Cabe resaltar que el proceso de colonización del municipio de Roncesvalles se dio hace 120 años por , periodo en el cual se deforestó la mayoría de palma de cera en la región, solo existen pequeños parches de bosque de palma de cera alrededor del casco urbano, además la ampliación de la frontera agropecuaria por parte de los pequeños ganaderos ha

	del Tolima en plena cordillera central a 113 kilómetros de Ibagué, limita al occidente con los Municipios de Cajamarca, Tolima, Sevilla-Valle, Génova-Quindío, al sur con el municipio de Chaparral, Tolima, al oriente con el municipio de San Antonio, Tolima, y al norte con el Municipio de Rovira, Tolima. Todos los límites presentan vías de acceso.	la cuajada, amasar y llevar el queso a un molde y lo dejarlo 24 horas. Asimismo ofertan terneros de levante, caracterizados por tener bajo rendimiento corporal de 444 gramos al día, los cuales son vendidos a ganaderos que los ceban. No tienen la cultura de sembrar palma de cera lo que imposibilita la oportunidad de ofertar servicios ambientales.	Roncesvalles el precio fijado para los pequeños ganaderos es de 1.300 pesos litro de leche y los terneros a 5.884 pesos el kg en pie. Asimismo el kg de queso campesino sin certificado INVIMA es de 10.000 pesos. Si bien estos precios están por debajo del promedio nacional la fluctuación de los mismos a nivel local es mínima.	dado que las plantas procesadoras de leche recepcionan el producto allí, el restante 40 por ciento elabora queso convirtiéndose en la principal ventaja de la competencia, dado que transforman la leche en sus fincas y algunos se encuentran asociados, dicho queso lo comercializan cada 15 días a distribuidores de la región.	afectado la conservación de palma de cera, esto sumado a la muerte por longevidad y enfermedades de la palma han generado un panorama difícil para el árbol nacional. Por ello la importancia de comenzar a incorporar palma de cera en los sistemas productivos. Otra característica de los pequeños ganaderos es que el 60 por ciento de esos predios no poseen escritura pública.
50 Medianos ganaderos que poseen de 100 a 500 bovinos, fuente ICA.	Medianos ganaderos ubicados en el área rural del municipio de Roncesvalles que está integrado por 2 Corregimientos (Santa Helena y Cedro) y 32 veredas, como descritas a continuación. Cucuanita, Ayacucho, Dinamarca, Quebrada Grande, El Coco, Brúcelas, San Miguel, La Yerbabuena, Cardales, El Oso, San Marcos, El Cedral, Garabatos, San Pablo, El Diamante, La Laguna, El Paraíso, El Cedro, Las Orquídeas, La Tolda, Agua de Dios, Diamante, Romerico, el Volga, Las Perlas, El Topacio, Aguas Claras,	Poseen extensiones de tierra en promedio de 100 hectáreas, lo que les permite tener entre 100 a 500 bovinos por ello son potenciales clientes del emprendimiento dado que ceban terneros. En su mayoría ordeñan manualmente. El 60 por ciento comercializa leche en las plantas procesadoras ubicadas en el casco urbano, leche caracterizada por tener con baja cantidad de sólidos, necesitando 10 litros de leche para producir 1 libra de quesillo. El 40 por ciento elabora queso en la finca sin certificado INVIMA, utilizando los	El mercado de la de leche al que pertenecen los semi medianos ganaderos competidores es un oligopsonio, el cual se caracteriza por tener un número pequeño de demandantes de un bien producido por numerosos oferentes, dichos demandantes que este caso son las plantas procesadoras de leche a nivel local, fijan el precio del producto que presenta pocas fluctuaciones, el Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario SIPSA del DANE indica en su boletín de marzo del año 2022 que el precio	Competidores que poseen un promedio de producción por vaca de 4,54 litros/leche/día y 1,9 unidades de gran ganado por hectárea, de acuerdo a cifras suministradas por el Ministerio de Agricultura, el DANE, el ICA y las EVA Evaluaciones Agropecuarias Municipales, dado que la mayoría de dichos productores no implementan buenas prácticas ganaderas que incluyen actividades como: Siembra de forrajes, adecuado manejo sanitario, mejoramiento genético, etc. Esto imposibilita una adecuada logística en sus predios, para	Las principales fortalezas es que algunos de estos ganaderos elaboran queso en sus fincas aunque sin registro INVIMA y también algunos están asociados. La informalidad de la tenencia de la tierra es una de las principales dificultades que afronta la ruralidad, especialmente en los ganaderos competidores ubicados en Roncesvalles. Según cifras del Departamento Nacional de Planeación (DNP), solo 6 por ciento de los municipios cuenta con una formalidad en más del 75 por ciento de sus predios, un flagelo que evita que los

	Diamante Chili, Orisol, la Platina y el Retorno. Roncesvalles está situado al sur occidente del departamento del Tolima en plena cordillera central a 113 kilómetros de Ibagué, limita al occidente con los Municipios de Cajamarca, Tolima, Sevilla-Valle, Génova-Quindío, al sur con el municipio de Chaparral, Tolima, al oriente con el municipio de San Antonio, Tolima, y al norte con el Municipio de Rovira, Tolima. Todos los límites presentan vías de acceso.	siguientes pasos: calentar la leche a 32 grados, disolver el cuajo, agregar leche tibia, agregar sal y mezclar, dejar en reposo por una hora, cortar y retirar la cuajada, amasar y llevar el queso a un molde y lo dejarlo 24 horas. Asimismo ofertan terneros de levante, caracterizados por tener bajo rendimiento corporal de 444 gramos al día. No tienen la cultura de sembrar palma de cera lo que imposibilita la oportunidad de ofertar servicios ambientales.	promedio del litro de leche para el departamento del Tolima es de 1.400 pesos y según FEDEGAN el precio actual del kg de ganado de engorde es de 6.500 pesos. Sin embargo para el caso del municipio de Roncesvalles el precio fijado para los semi medianos ganaderos es de 1.300 pesos litro de leche y los terneros a 5.884 pesos el kg en pie. Asimismo el kg de queso campesino sin certificado INVIMA es de 10.000 pesos. Estos precios están un poco por debajo del promedio nacional.	tener buenos rendimientos. La distribución de sus productos se realiza en un 60 por ciento en sus finca de forma diaria, dado que las plantas procesadoras de leche recepcionan el producto allí, el restante 40 por ciento elabora queso convirtiéndose en la principal ventaja de la competencia, dado que transforman la leche en sus fincas y algunos se encuentran asociados, dicho queso lo comercializan cada 15 días a distribuidores de la región.	ganaderos acrediten dominio pleno sobre sus terrenos. Roncesvalles está catalogado como uno de los territorios más desiguales en tenencia de la tierra a nivel nacional. Al no contar con una tenencia formal y documentada de los predios dedicados a la ganadería, el sector rural es altamente vulnerable ante despojos, robos y violencia, además de la inseguridad en la actividad económica, la baja productividad y el uso inadecuado del suelo.

III. ¿Cual es mi Solución?

1 - Solución

5. Describa la alternativa o solución que usted propone para satisfacer las necesidades señaladas en la pregunta 2:

Concepto del negocio:

Concepto del Negocio

ECOPALMARES es la primera ganadería bovina productora de leche y terneros del país donde se realiza siembra en zona de potrero de palma de cera, árbol nacional de Colombia en peligro de extinción, convirtiéndose en la **primera propuesta de valor**, con el fin de ampliar los horizontes del negocio y diversificar en el mediano y largo plazo el portafolio tradicional que ofrecen las fincas ganaderas. Por medio de la oferta de servicios ambientales, como educación ambiental, turismo ecológico, turismo científico, etc. Y vinculación a proyectos con diversas entidades de tipo ambiental como Wildlife Conservation Society (WCS), Vida Andina, Semillas de agua, Cortolima, etc. Esta última entidad otorga la certificación como negocio verde. Para generar valor a la unidad productiva producto de la siembra de palma de cera y conservación del medio ambiente. Además, se contempla la siembra de forrajes exóticos, nuevos y potenciales para la región, convirtiéndose en la **segunda propuesta de valor**, con estudios previos del Jardín Botánico de Bogotá y siembra de bancos de proteína, con el fin aumentar en el corto plazo el promedio de producción de leche y calidad de la misma, además la capacidad de carga bovina por hectárea, superando las cifras del sector lácteo suministradas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, proyecto el cual presenta un mercado asegurado para los productos generados en el año 1 de Fondo Emprender. Su sector económico corresponde al código CIIU 0141 Cría de ganado bovino y bufalino. Este proyecto ya fue viable para Fondo Emprender en la convocatoria rural 84 del año 2021

El nombre ECOPALMARES proviene de la unión tres de términos que están ligados a la misión y visión del negocio, los cuales son: Ecología, Palma y la palabra Res que hace referencia a la definición de ganado bovino. Generando un nombre de fácil recordación que no presenta homonimia para su registro mercantil. Con el diseñó de un logotipo que resume visualmente el negocio, presentando un concepto diferente e innovador.

Componente Innovador:

Concepto del negocio:

La primera alternativa o solución innovadora: que tiene el proyecto ECOPALMARES orientada a satisfacer las necesidades de los clientes a corto plazo está basada en suplir la necesidad de materia prima, es decir leche cruda y terneros de levante que requieren los clientes. Los cuales son las plantas procesadoras de leche cruda ubicadas en el municipio de Roncesvalles y los ganaderos de la región que ceban o engordan terneros. Esta alternativa de solución cumple con los volúmenes de productos requeridos por los clientes de acuerdo a la capacidad instalada. Pasando de 4,54 litros por vaca al día,

volumen que manejan los ganaderos de la región a 5 litros por vaca al día, necesidad que se identificó en la investigación del mercado. Teniendo un avance tecnológico diferenciador mediante la implementación de 2 forrajes exóticos que permiten aumentar la capacidad de carga a 2,1 unidades de gran ganado por hectárea que permite generar más cantidad de terneros, superando el promedio de la región que es de 1,9 UGG.

Segunda alternativa o solución innovadora: la estacionalidad o cadena de suministro de leche cruda y terneros de levante que presenta el proyecto ECOPALMARES satisface las necesidades que se identificó en los clientes, esto debido a la oferta constante promedio de 110 litros de leche al día durante 8 meses del año 1 y 15 terneros de levante o en etapa de destete, esto en relación a la producción de las 20 vacas suministradas por Fondo Emprender y las 2 vacas propias. Teniendo en cuenta que se deben dejar 7 terneras hembras como reemplazos e incluir el porcentaje de mortalidad del 4 por ciento. Garantizando que los clientes demanden de estos productos de forma constante o regular. Permitiendo generar alianzas comerciales fuertes entre las plantas procesadoras de leche y los ganaderos que ceban terneros con sus clientes como: tiendas, supermercados, famas de carne, almacenes de cadena, distribuidores, etc. Contribuyendo así a la cadena productiva.

La tercera alternativa o solución innovadora: que tiene el proyecto ECOPALMARES orientada a satisfacer las necesidades de los clientes a corto plazo está basada en suplir la necesidad en cuanto a la calidad de los productos, pues se hace indispensable para las plantas procesadoras de leche y los ganaderos que ceban terneros contar con materias primas que cumplan los requerimientos técnicos para proporcionar un valor agregado a las mismas, es decir si la leche presenta baja cantidad de sólidos no permite generar suficiente volumen de queso o si los terneros adquiridos presentan condiciones corporales deficientes no tendrán una buena ganancia de peso al día y por ende un buen desarrollo corporal. Esta necesidad se logra cubrir mediante la implementación de los forrajes exóticos a sembrar y sumado a las buenas prácticas ganaderas, que permiten generar calidad en los productos de la siguiente forma: los terneros presentarán ganancias diarias de peso de 520 gramos para alcanzar un peso de 560 kilo gramos a los 36 meses de edad, esto beneficiará a los clientes, dado que cebaran los terneros de ECOPALMARES más rápido, pues lo terneros de la competencia tienen una ganancia de peso de 444 gramos al día, es decir los clientes los deben cebar 6 meses más para alcanzar los mismos 560 kg. Asimismo la siguiente composición química de la leche: agua 87 por ciento, grasa 4,7 por ciento, lactosa 3,6 por ciento, proteínas 3,6 por ciento y minerales 1,1 por ciento. Hará aumentar el rendimiento en su proceso de industria, beneficiando a los clientes, dado que con solo 8 litros de la leche producida por ECOPALMARES se generará 1 libra de quesillo, mientras que con la leche de la competencia se necesitan 10 litros para producir 1 libra de quesillo. Esto beneficiará a los clientes, dado la calidad de los productos.

La ubicación estratégica del predio ECOPALMARES genera una ventaja única frente a la competencia que lo hace diferente, dado que la unidad productiva está situada geográficamente en el corredor estratégico de la palma de cera y el loro Orejiamarillo (Especie de ave endémica, en peligro de extinción, que solo vive en la palma de cera) limitando con la cuenca del rio Cucuana, condición que no puede ser copiada por la competencia, generando barrera de imitación. Asimismo las condiciones climáticas pertenecientes a la región como el nivel de precipitación de 1,216 mm año, que quiere decir la cantidad de caída de agua en estado líquido desde las nubes hasta la superficie terrestre, la temperatura del aire de 12 grados centígrados, la humedad relativa del 75 por ciento que hace referencia a la cantidad de agua en forma de vapor presente en la atmosfera, el brillo solar de 2.000 horas año que se asocia con el número de horas de radiación solar directa que incide sobre el predio del proyecto, generan unas condiciones únicas como factor diferenciador que aportan a la propuesta de valor.

Además en el predio objeto de inversión se encuentran petroglifos de culturas indígenas prehispánicas que podrán ser objeto de estudio por parte de entidades públicas y privadas, además de servir de atractivo turístico de contemplación para los visitantes de la región, lo cual constituye una ventaja competitiva única para el proyecto, permitiendo ingresos económicos adicionales.

El modelo de negocio del proyecto ECOPALMARES ofrece productos a corto, mediano y largo plazo, los cuales están orientados a satisfacer las necesidades identificadas de los clientes. Aclarando que la oferta de estos productos se hace de forma secuencial, es decir un producto no reemplaza a otro, con el fin de tener a largo plazo un portafolio de productos y servicios diverso e innovador y diferente que generan una propuesta de valor, ampliando así los horizontes del negocio que manejan las ganaderías tradicionales de la región. Estos productos son: Corto plazo: periodo de 1 a 2 años: Leche cruda y terneros de levante. Mediano plazo: periodo de 3 a 4 años: vincularse con entidades de tipo ambiental como Wildlife Conservation Society (WCS) que tiene como objetivo la conservación de la vida y los paisajes silvestres en todo el mundo a través de la ciencia, acciones de conservación y educación ambiental. Además vincularse con la corporación ambiental Vida Andina, entidad que busca desarrollar e impulsar proyectos y actividades enfocadas a la conservación de la palma de cera en Colombia, También se hará la vinculación con la entidad ambiental Semillas de Agua para ofertar servicios ambientales, mediante charlas y guianzas en el predio a ganaderos de otros municipios y vinculación con Cortolima para obtener la certificación como negocio verde, entre otras alianzas. Estas actividades generan valor agregado a la actividad ganadera producto de la siembra de palma de cera y Largo Plazo: periodo de 5 años en adelante: Oferta de turismo ecológico y turismo científico, producto de la siembra de la palma de cera y servicios de educación ambiental dirigidos a personas naturales, entidades e instituciones educativas.

Para efectos del proyecto fondo emprender se tiene priorizado suplir las necesidades de los clientes a corto plazo. Ofertando los productos de leche y terneros, con características diferenciadoras frente a la competencia. Generando una propuesta de valor a la unidad productiva. No obstante la siembra de la palma de cera hace parte del cronograma de actividades, dado que hay una necesidad ambiental en la región que así lo requiere.

La mejor forma de fidelizar a los clientes es ofertando productos que cubran la identificación de sus necesidades, en este aspecto la prioridad está ligada al volumen, la regularidad y la calidad de la leche y terneros ofertados, factores que se explican con más detalle en el presente numeral.

Se aclara que no se hace transformación de la leche en la finca, dado que los costos para realizar este proceso son muy altos, por factores como: infraestructura, permisos sanitarios como INVIMA y mano de obra, Los ganaderos que elaboran queso campesino en sus fincas no cumplen las normas sanitarias, práctica que realizan porque el transporte de las plantas procesadoras no alcanza a llegar a sus predios.

Pertenecer al sector ganadero genera un beneficio económico estable para el negocio, dado que el consumo histórico per cápita de leche y carne bovina siempre va en aumento, por condiciones como el crecimiento poblacional, la cultura de consumo y las bondades nutricionales de estos alimentos. Por ello es importante contar con un modelo ganadero sostenible a través del tiempo bajo la implementación de buenas prácticas ganaderas e incorporación de forrajes exóticos para aumentar los índices de producción y calidad de leche y terneros, modelo que conserve los recursos naturales como la palma de cera “árbol nacional de Colombia en peligro de extinción”, proceso innovador que tiene el proyecto amparado políticamente bajo la ley 61 de 1985, Por la cual se adopta la palma de cera (Ceroxylon Quindiuense) como Árbol Nacional. Única especie vegetal en Colombia con legislación propia bajo, actividad que permitirá la diversificación del portafolio en el mediano plazo, por medio de la oferta de los servicios ambientales como: educación ambiental, turismo ecológico, turismo científico, entre otros. Este modelo de negocio permite la creación de alianzas estratégicas con empresas públicas y privadas que generen conocimiento, tecnología y oportunidad de clientes directos facilitando la reducción de costos y maximizando los ingresos y la rentabilidad del proyecto.

Producto o servicio:

Propuesta de Valor para el Producto de Leche:

De acuerdo al manual de Oslo se presenta un componente innovador para el producto de la leche, dado que siembra en el predio de forrajes exóticos como el Brasilero y el Cenchrus como factor diferenciador, porque que son nuevos en la región. Forrajes con previa clasificación taxonómica realizada por el Jardín Botánico de Bogotá, específicamente por el profesor de la Universidad Nacional Diego Giraldo Cañas, quien actualmente es el experto de la familia de los pastos (Poaceae) para Colombia. (Se cuenta con certificado a nombre propio de dicho estudio). Además de siembra de bancos de proteína a partir de trébol rojo. La alimentación de las vacas con dichos forrajes aumentará el promedio de producción leche, pasando de 4,54 litros por vaca al día, volumen que manejan los ganaderos de la región a 5 litros por vaca al día, además aumentando y calidad de la misma, que sumado a la condiciones genéticas de las vacas de raza normando se obtendrá leche con buen contenido de elementos sólidos superior a la competencia, con la siguiente composición química; agua 87 por ciento, grasa 4,7 por ciento, lactosa 3,6 por ciento, proteínas 3,6 por ciento y minerales 1,1 por ciento, permitiendo que con 8 litros de leche se pueda elaborar 1 librar de quesillo, mientas que la competencia necesita 10 litros de leche para producir 1 libra de quesillo, factores que suplen la necesidad de los clientes en cuanto a volumen, la regularidad y la calidad de la leche para tener mejor rendimiento de los derivados lácteos en la etapa de procesamiento realizada por las plantas procesadoras a nivel local. Es importante mencionar que el 71.5 por ciento de los ingresos en el año 1 del proyecto pertenecen al producto de leche.

Propuesta de Valor para el Producto de Terneros:

De acuerdo al manual de Oslo se presenta un componente innovador para el producto de los terneros, dado que la siembra en el predio de forrajes exóticos como el Brasilero y el Cenchrus como factor diferenciador, porque que son nuevos en la región. Forrajes con previa clasificación taxonómica realizada por el Jardín Botánico de Bogotá, específicamente por el profesor de la Universidad Nacional Diego Giraldo Cañas, quien actualmente es el experto de la familia de los pastos (Poaceae) para Colombia. (Se cuenta con certificado a nombre propio de dicho estudio). Además de siembra de bancos de proteína a partir de trébol rojo. La alimentación de los terneros con dichos forrajes aumentará el promedio de ganancia de peso a 520 gramos día, cifra superior a la competencia que es de 444 gramos al día, información soportada por estudios de la Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Normando Asonormando y Agronegocios, que sumado a la condiciones genéticas de la de raza normando se obtendrán terneros en periodo de destete de 8 meses de un peso de 155 kg aproximadamente. Con presentación de oferta de forma kg en pie. Factores que suplen la necesidad de los clientes que demandan terneros en la región en cuanto a volumen, regularidad de oferta y la calidad de los mismos, que gracias a su buena alimentación temprana por medio de los forrajes mencionados, se va a tener mejor rendimiento en la etapa de ceba. Es importante mencionar que el 28.5 por ciento de los ingresos en el año 1 del proyecto pertenecen al producto de terneros.

Proceso:

Propuesta de Valor para el Proceso de Leche:

De acuerdo al manual de Oslo se presenta un componente innovador para el proceso de producción de la leche, dado que esta se obtendrá mediante ordeño mecánico, que consiste en la extracción rápida y completa de la leche sin causar daños al pezón y al tejido mamario. El ordeño mecánico tiene como propósito la obtención de leche basada en los criterios de calidad e higiene que exigen las industrias y al mismo tiempo, facilitar las condiciones laborales al momento del procedimiento. Labor que se realizará con el equipo de ordeño de 2 puestos, modelo Eco-Pulse con motor a gasolina 6.5 h.p. Marca Impulse Agro. Esto sumado a la implementación de las buenas prácticas ganaderas en la unidad productiva en aspectos importantes como la genética, el manejo, plan sanitario, infraestructura, arboles ya existentes en el predio para disminuir el impacto ambiental generado por la liberación de gas metano de los bovinos, el cual es retenido por los árboles. Asimismo el modelo de producción de leche ligado a la siembra en zona de portero de palma de cera (árbol nacional de Colombia en peligro de extinción) lo hace único en el país, siembra que será reportada a los doctores expertos en palma de cera Rodrigo Bernal y María José Sanín para su medición y estudio desde a nivel académico, con un componente innovador relacionado al gran aporte al medio ambiente, diversificando el portafolio tradicional de las fincas ganaderas, por medio de la generación de servicios ambientales a mediano y largo plazo, proyecto que sirve de modelo en la región por su alto impacto ambiental y social.

Propuesta de Valor para el Proceso de Terneros:

De acuerdo al manual de Oslo se presenta un componente innovador para el proceso de producción de los terneros, dado que el modelo de producción de los mismos está ligado a la siembra en zona de portero de palma de cera (árbol nacional de Colombia en peligro de extinción) lo hace único en el país, con un componente innovador relacionado al gran aporte al medio ambiente, diversificando el portafolio tradicional de las fincas ganaderas, por medio de la generación de servicios ambientales a mediano y largo plazo, proyecto que sirve de modelo en la región por su alto impacto ambiental y social. Esto sumado a la implementación de las buenas prácticas ganaderas en la unidad productiva en aspectos importantes como la genética, el manejo, plan sanitario, infraestructura, etc.

Este proceso innovador relacionado con la siembra de palma de cera dentro del modelo ganadero permitirá en el mediano plazo implementar métodos de comercialización de los servicios ambientales de forma innovadora, mediante el uso de marketing digital, con métodos de pago en line, a través de la página web, también permitirá pertenecer a un modelo organizativo relacionado con la conservación del árbol nacional en peligro de extinción, participando en los siguientes ámbitos: a nivel municipal, por medio del concejo municipal de turismo, a nivel departamental por medio del comité de

protección de la palma de cera liderado por la corporación ambienta Vida Andina y a nivel nacional por medio de la mesa nacional en pro de la conservación de la palma de cera, conformado por entidades y empresas dedicadas a su conservación, dado que la palma de cera es declarada patrimonio natural de Colombia, estos procesos innovadores diversificarán el portafolio que maneja la empresa, ampliando su modelo de generación de ingresos en el mediano plazo a partir de la oferta de servicios ambientales ligados con las políticas económicas mundiales en las cuales se prioriza la conservación de los recursos naturales. Generando más ingresos, rentabilidad y competitividad de la empresa, la cual también se visiona haciendo parte del modelo asociativo de ganaderos del municipio de Roncesvalles, con el fin de fortalecer el sector a través de nuevos conocimientos, tecnologías y la consolidación de alianzas comerciales.

6. ¿Cómo validó la aceptación en el mercado de su proyecto (metodología y resultados)?

Se utilizaron herramientas de ideación y validación temprana por medio de entrevistas individuales, lean Canvas y tarjeta persona. El listado de clientes potenciales o segmento del mercado se obtuvo por medio del gestor municipal de la Cámara de Comercio de Ibagué, allí se evidenciaron todas las actividades comerciales relacionadas con la transformación de productos lácteos y cría y comercialización de ganado bovino. Posterior a ello se hizo una visita a la secretaria de desarrollo municipal, con el fin de obtener las cifras EVA (Evaluaciones Agropecuarias Municipales) e identificar por parte del director de dicha secretaria todos los problemas, necesidades y motivaciones del sector ganadero en el municipio, actividad de vital importancia para conocer el contexto local del negocio de acuerdo a las cifras obtenidas a juicio de un experto como lo es el secretario de desarrollo municipal. Es importante mencionar que a esta validación de mercado se le hará un esquema periódico de seguimiento cada año, con el fin de evaluar si el plan de mercado cumple con las necesidades del cliente a través del tiempo y asimismo implementar estrategias de mejora de los segmentos de clientes estudiados, mediante la información de las entrevistas recopiladas, las cuales se manejan en archivos físicos y digitales.

Metodología de las Entrevistas:

Uno: Bienvenida

Se comenzó explicándole al cliente que se está realizando un estudio y que él puede ofrecer información valiosa sobre el tema, por esta razón me gustaría escucharle. El objetivo es conocer al cliente y no vender la idea de negocio, pues si cuento mi idea de negocio las respuestas se verían condicionadas.

Dos: Validar perfil

En este paso me interesó aprender más sobre el cliente potencial, a través de preguntas enfocadas a su descripción personal, edad, capacidad, experiencia trabajo, responsabilidades pues el propósito es validar que cumple con el perfil de cliente ideal que he definido previamente.

Tres: Principales problemas

Fue uno de los pasos más importantes pues se estableció el contexto de la entrevista, se creó una historia de alguien con un perfil parecido al cliente ideal y que describió la lista de problemas que he identificado. Se trató de que el cliente verbalice la lista de problemas y averiguar si los problemas del cliente son reales o no y porque.

Cuatro: Rankings de problemas

En este punto se pidió al entrevistado ordenar de mayor a menor los principales problemas

Cinco: Explorar problemas

Fue un punto clave de la entrevista y donde dediqué más tiempo. El objetivo fue preguntar al cliente sobre cada uno de los problemas anteriores, respecto a cómo los entiende él, su importancia y qué acciones realiza actualmente para solucionarlos. Por ello la conversación fue más profunda con preguntas del tipo por qué, cuándo, dónde. Este punto fue fundamental para entender la importancia real de los problemas

Seis: Solución

En este punto fue una buena idea presentarle brevemente la solución (¡nunca antes!) y preguntarle su opinión sobre el producto, pues me aportó información útil.

Siete: Cierre entrevista

En el cierre de la entrevista agradecí el tiempo y colaboración, y sobre todo pregunté si conoce a alguien interesado con un perfil similar al suyo, una buena forma de conocer nuevos clientes.

Ocho: Documentar resultados

Una vez terminé las entrevistas anoté todos los aspectos detectados tanto verbales como no verbales, además de su valoración.

Resultados de las Entrevistas:

Uno: El 58 por ciento de los entrevistados en los dos segmentos de clientes presentan figura natural. Mientras que el restante 42 por ciento presentan figura jurídica.

Dos: El 100 por ciento de los entrevistados manifestaron que poseían déficit de materia prima.

Tres: El 90 por ciento de los entrevistados manifestaron que poseían irregularidad en la oferta de leche y terneros por parte de sus proveedores, que son los ganaderos del municipio.

Cuatro: El 90 por ciento de los entrevistados manifestaron, no estar a gusto con la calidad de leche y terneros, por sus bajos rendimientos, para efectos de la leche en procesamiento y para los terneros en ganancia de peso.

Cinco: Teniendo en cuenta que existe una idea de negocio clara y con un mercado potencial se realiza el proceso de validación, donde se utilizó la metodología lean Canvas y tarjeta personas.

Lean Canvas

Problemas:

Uno: Déficit de materia prima "leche cruda y terneros de levante", de acuerdo a la capacidad instalada de los clientes.

Dos: Oferta irregular e inconstante de leche cruda y terneros de levante en el municipio. Periodicidad extensa en la oferta de los productos por factores climáticos y malas prácticas ganaderas de la región.

Tres: Oferta a los clientes de productos como leche cruda y terneros de levante de baja calidad, que no presentan los rendimientos óptimos en su etapa de procesamiento para la leche y de rendimiento corporal para los terneros.

Cuatro: Roncesvalles Tolima es el municipio que presenta los mayores índices de mortalidad de palma de cera árbol nacional de Colombia.

Solución

Uno: Suplir la necesidad de leche cruda y terneros de levante que requieren los clientes

Dos: Ofertar de forma regular y constante los volúmenes del producto que demandan los clientes

Tres: Implementar buenas prácticas ganaderas para ofertar productos de buena calidad.

Cuatro: Sembrar palma de cera en los sistemas ganaderos para garantizar su conservación.

Propuesta de Valor

Uno: Único sistema ganadero en Colombia donde se implemente la siembra de palma de cera en zona de potrero.

Dos: Siembra de bancos de proteína y forrajes exóticos, nuevos, con gran potencial para los ganaderos de la región.

Tres: Mayor producción de leche y capacidad de carga bovina que el promedio de la región.

Cuatro: Avance tecnológico, mediante ordeño mecánico.

Cinco: Vinculación en el mediano plazo con proyectos ejecutados por entidades de tipo ambiental como WCS, Vida Andina, entre otros. Para recibir apoyo económico o en especie por conservación del árbol nacional.

Seis: Diversificación en el mediano y largo plazo del portafolio tradicional de las fincas ganaderas, por medio de servicios ambientales como: educación ambiental, turismo ecológico, turismo científico, etc. Producto de la siembra de palma de cera.

Ventaja Diferencial

Uno: Ser el primer sistema ganadero de Colombia donde se implemente la siembra en zona de potrero de palma de cera, árbol nacional de Colombia en peligro de extinción. Para diversificar en el mediano y largo plazo el portafolio tradicional, por venta de servicios ambientales y vinculación a entidades de tipo ambiental.

Dos: Ser el primer sistema ganadero de la región donde se incorpore pasto Brasilero y Cenchrus, para generar mayor capacidad de carga bovina por hectárea y producción de leche con mejores características de calidad que la competencia.

Cliente Ideal

Uno: Plantas procesadoras de leche ubicadas en el municipio de Roncesvalles con figura jurídica o natural.

Dos: Explotaciones ganaderas donde ceban o engordan terneros ubicadas en el municipio de Roncesvalles con figura jurídica o natural.

Métricas

Uno: Cantidad de leche producida en litros

Dos: Número de terneros generados en cabezas

Tres: Número de palmas sembradas

Cuatro: Número de empleos generados

Canales de Comunicación

Uno: Visitas personalizadas

Dos: Contacto telefónico

Tres: Por redes sociales

Cuatro: Participación en eventos

Tarjeta Persona

Información general del cliente

Nombre: Jorge Luis Devia Giraldo

Edad: 35 años

Ocupación: Representante legal de CIMA Distribuidores SAS

Biografía del cliente:

Jorge Luis Devia siempre ha sido una apasionada por la agroindustria, por eso es el representante legal de la empresa CIMA Distribuidores SAS, dedicada a la transformación de leche de vaca y distribución de sus derivados como queso y quesillo, en las principales ciudades del centro del país.

Objetivos:

Uno: Comprar suficiente volumen de leche.

Dos: Tener leche de forma constante, para poderla procesar y cumplirle a mis clientes.

Tres: Contar con leche de buena calidad.

Frustraciones:

Uno: Los ganaderos del municipio no producen suficiente volumen de leche.

Dos: Los ganaderos no sostienen el volumen de leche de forma constante.

Tres: La leche no es de tan buena calidad, afectando el rendimiento de mis derivados lácteos.

Resultados del Lean Canvas y Tarjeta Persona

Estas metodologías de ideación y validación temprana identificaron las principales necesidades y motivaciones de los clientes, tanto a nivel empresarial como a nivel personal. Esto permitió orientar esfuerzos puntuales a la satisfacción de dichas necesidades y motivaciones, descritas en la metodología anteriormente mencionada.

7. Describa el avance logrado a la fecha para la puesta en marcha de su proyecto, en los aspectos: técnico - productivo, comercial y legal.

Técnico - productivo:

En el componente Técnico - Productivo se presentan los siguientes Avances:

Uno: Mi perfil como Profesional en Administración de Empresas Agropecuarias, Especialista en Gerencia de Proyectos, con excelentes competencias blandas, capacitado por el SENA en producción de leche aplicando buenas prácticas ganaderas, reproducción bovina y comportamiento emprendedor, con 11 años de trayectoria en apoyo a procesos de emprendimiento del sector rural y 10 años de experiencia en la producción y comercialización de leche y terneros (productos mínimos viables). Actualmente se tiene un inventario de 5 cabezas de ganado propio de raza normando compuesto por 2 vacas de ordeño, 2 terneros y 1 toro reproductor, además de actividad certificada de siembra de palma cera en zona de potrero, generan un avance técnico importante en la actividad. Actualmente dispongo del 100 por ciento del tiempo para realizar el proyecto de emprendimiento.

Dos: Asimismo ECOPALMARES es el único predio de la región con experiencia en siembra de palma de cera en zona de potrero esto se dio mediante el contrato de arrendamiento No. EP.CO-460-2013 donde la Empresa de Energía del Pacifico EPSA destinó 2 hectáreas de la finca las Hermosas para realizar las actividades de investigación que tenía con el fin de generar la compensación ambiental ante el Ministerio de Ambiente, por la ejecución del proyecto Hidroeléctrico Hidrocucuana, está contenido en la resolución 0216 del 01 de marzo de 2012 proferida por el Ministerio de Ambiente, específicamente a lo concerniente y definido en el documento como " Estrategia de Ejecución de Compromisos Forestales del Componente Biótico del Plan de Manejo Ambiental y Licencia Ambiental" dentro de ella se encontraba como actividad principal la siembra de 2 hectáreas de palma de cera árbol Nacional de Colombia en peligro de extinción, proyecto que fue ejecutado en campo por la Fundación Pro- Aves, la Universidad del Tolima y Cortolima, se cuenta con dicho contrato de arrendamiento y una certificación actualizada donde se soporta la experiencia en siembra de palma de cera, Asimismo se ha acompañado en campo a los doctores Rodrigo Bernal, celular: 3208414010 y María José Sanín, celular: 3188219004. Expertos en palma de cera, a realizar estudios sobre el árbol nacional y se cuenta con la asesoría de ellos como avance importante para desarrollar el proyecto.

Tres: Otro avance técnico importante es la consecución y gestión de alianzas para el fortalecimiento del negocio, entre las cuales se destacan:

Alianza directa con la entidad ambiental Wildlife Conservation Society (WCS) se cuenta con una acta de reunión para realizar la alianza, con el fin de pertenecer al proyecto que éllos mismos desarrollan denominado “Rio Saldaña una cuenca de vida” y así mejorar el sistema productivo por medio de capacitaciones de tipo ambiental y recibir materiales, para apoyar a la una unidad productiva, lo que permite tener menos costos y más ingresos. Esta alianza también permite convertir el predio en una Reserva Natural de la Sociedad Civil, para conservar el ecosistema natural, manejar los principios de la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales y cumplir con los requisitos para ofrecer servicios ambientales como: turismo científico, educación ambiental, etc. Además exonerar el pago de impuestos al predio, lo que permite tener menos costos y más rentabilidad. El funcionario de WCS que visitó el predio y ha estado acompañando esta alianza es el señor Calos Morales, celular: 3183762714.

Alianza directa con la Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA, donde el acercamiento con ésta entidad nos permitirá pertenecer al Plan Nacional de Negocios Verdes del Ministerio del Medio Ambiente, por tener una actividad económica en la que se ofrece bienes y servicios que generan impactos ambientales positivos por conservar la palma de cera “árbol nacional de Colombia” y que, además, incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas, con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio; lo que permite dar valor agregado a los productos y servicios ofertados, para aumentar los canales de comercialización, generando más ingresos y rentabilidad en el negocio.

Alianza directa con la Corporación Ambiental Semillas de Agua, se cuenta con carta de alianza, entidad que apoya la apropiación de un enfoque de agricultura conservacionista con la implementación de proyectos productivos familiares que contribuyen al mejoramiento de la seguridad alimentaria, a la vez que desarrollan practicas amigables con el medio ambiente y promuevan la retención de carbono y conservación de especies de flora y fauna amenazadas, facilitando la prestación de un servicio ambiental de retención de carbono. Esta entidad realizó visita técnica al predio del proyecto junto con ganaderos del municipio de Chaparral Tolima, a fin de poder implementar un programa regional que genere un corredor productivo de ganadería sostenible, ubicada en el trópico alto andino, que garantice la estabilidad de la producción de agua y la captura de carbono. El emprendedor tiene una relación directa con la Corporación Semillas de Agua desde hace 17 años, mediante la participación en los programas ambientales que ésta ha venido desarrollando en el predio donde se desarrollará el proyecto. El funcionario de Semillas de Agua que visitó el predio y ha estado acompañando esta alianza es el señor Jorge Rubiano, celular: 3227488037.

Alianza directa con la Corporación Ambiental Vida Andina, se cuenta con carta de alianza, para que el proyecto permita ser una espacio de sensibilización hacia la comunidad sobre la importancia ambiental, histórica y cultural de la palma de cera (Ceroxylon quindiuense) árbol nacional de Colombia; el cual está declarado como especie en peligro de extinción. Con dicha entidad se viene ejecutando en el predio objeto del proyecto, jornadas de rescate, siembra y monitoreo de palma de cera. Así mismo, se proyecta a futuro y en el marco de ejecución de programas de educación ambiental en el predio, obtener ingresos por la prestación de servicios ambientales como: charlas, guianzas, conferencias y días de campo, en pro de la conservación de la palma de cera. El director de la Corporación Vida Andina que ha estado acompañando esta alianza es el señor Felipe Carranza, celular: 3144618682.

Alianza directa con el Concejo Municipal de Turismo del municipio de Roncesvalles, con quien se hizo el acercamiento para ejecutar en el predio objeto de este proyecto, las políticas municipales relacionadas con el fortalecimiento empresarial del sector turístico del municipio de Roncesvalles. Hacer parte del Concejo Municipal de Turismo nos permite direccionar las visitas de los turistas que llegan a la región en demanda de turismo científico, ecológico, educación ambiental, entre otros, para la generación de ingresos y rentabilidad en el negocio.

Cuatro: Técnicamente se cuenta con un importante avance en la preparación del terreno con una extensión de 1 hectárea, para sembrar variedades de pastos exótico, nuevos y potenciales para la región y bancos de proteína a partir de trébol rojo, como una de las actividades del proyecto Fondo Emprender, de igual forma se cuenta con la semilla de dichos forrajes, dentro de ellos se encuentra el pasto Brasilero que tiene un valor nutricional del 17,7 por ciento de proteína cruda, además se cuenta con la certificación a nombre propio por parte del Jardín Botánico de Bogotá donde se estable la clasificación taxonómica del otro forraje denominado Cenchrus a sembrar durante el proyecto,.

Cinco: Otro avance relevante es el proceso técnico es contar con una experiencia de 15 años en la siembra de 1.400 árboles en zona de potrero, un promedio de 100 árboles por hectárea, que brindan condiciones de sombrío a la palma que se proyecta sembrar, estos árboles también son utilizados como cercas vivas que cumplen funciones importantes como la delimitación de propiedades, división de usos del suelo, producción de productos maderables, fuentes de alimento para consumo humano y animal, sirven de corredores para el movimiento de animales, liberan oxígeno, fijan carbono atmosférico y mejoran el paisaje de las fincas. En el predio se han utilizado diferentes especies en su mayoría nativas, como práctica fundamental para conservar al medio ambiente y también las condiciones productivas relacionadas a la explotación ganadera. A continuación se especifica a más detalle las especies de árboles más sembradas con sus nombres científicos:

Aliso andino *(Alnus acuminata),*

Palma de cera del Quindío *(Ceroxylon quindiuense)*

Gavilán Andino (*Citharexylum subflavescens)*

Acacia Blanca *(Acacia decurrens)*

Eucalipto Rojo *(Eucalyptus camaldulenses)*,

Guayacan Manizaleño (*Lafoensia acuminata)*

Chachafruto (*Erythrina edulis)*

Seis: Otro avance técnico es la implementación del sistema de cerca eléctrica infraestructura económica para obtener máximas ganancias de las subdivisiones de potreros, ya que permite mejores prácticas de manejo, como pastoreo controlado. El aumento en la capacidad de carga de las tierras y mejor conservación del alimento. En la actualidad el predio cuenta con 50 potreros que garantizan el buen manejo de la pradera.

Siete: Se cuenta con un tanque de almacenamiento con capacidad de 20.000 litros de agua que garantizan la infraestructura para el suministro constante, para todas las actividades que demanda la ejecución del proyecto. Sumado a otro tanque de agua, que sirve para conservar la cadena de frio de la leche todos los días, proveniente del ordeño de la tarde.

Ocho: Se cuenta con el establecimiento de praderas naturales en todo el predio, este avance técnico garantiza la alimentación constante a los animales existentes en el predio. El pasto que predomina es el Kikuyo la cual está bien adaptada a zonas de clima frio, también existen otros forrajes como: falsa poa, grama y frijolillo.

Nueve: Experiencia técnica con la Entidad Ambiental Semillas de Agua, la cual realizó visita técnica al predio del proyecto junto con ganaderos del municipio de Chaparral Tolima, a fin de poder implementar un programa regional que genere un corredor productivo de ganadería sostenible, ubicada en el trópico alto andino, que garantice la estabilidad de la producción de agua y la captura de carbono. El emprendedor tiene una relación directa con la Corporación Semillas de Agua desde hace 17 años, mediante la participación en los programas ambientales que ésta ha venido desarrollando en el predio donde se desarrollará el proyecto.

Diez: En el predio objeto de inversión se encuentran petroglifos de culturas indígenas prehispánicas que podrán ser objeto de estudio por parte de entidades públicas y privadas, además de servir de atractivo turístico de contemplación para los visitantes de la región, lo cual constituye una ventaja competitiva única para el proyecto, permitiendo ingresos económicos adicionales.

Comercial:

Avance Comercial

Comercialmente se tiene una experiencia de 10 años en el manejo del ganado propio doble propósito de raza normando, generando en promedio producción de 9 litros de leche al día, producto del ordeño de 2 vacas propias. Con un promedio por animal de 4,5 litros leche día, es decir 270 litros de leche al mes. Los cuales se comercializan a 1.300 cada litro. Se cuenta con recibo de venta de leche entregado por la empresa procesadora de lácteos CIMA distribuidores SAS, que soportan ingresos de 175.500 pesos quincenales. Asimismo se realiza la venta de 2 terneros de 8 meses de edad, con valor unitario de 764.900 por cabeza, terneros que presentan un peso promedio de 130 kg, los cuales se comercializan a 5.884 pesos el kg en pie.

La actividad comercial se facilita, dado que el predio se encuentra a solo 4 km del casco urbano de Roncesvalles esta distancia favorece la entrega de productos, pues los terneros se pesan en la báscula municipal donde hace presencia el cliente quien generalmente ha sido la empresa Charry Trading SAS, de igual forma para la leche el aliado comercial ha sido la empresa procesadora de lácteos CIMA Distribuidores SAS, quien ha garantizado a través del tiempo la estabilidad de precios, volúmenes de recepción de leche directamente en la finca y cumplimiento en pagos. Los cuales se realizan en efectivo cada quince días vencidos. Se cuentan con las cartas de intención de compra firmadas por los clientes mencionados anteriormente lo que garantiza la comercialización de la leche y los terneros en la ejecución del Programa Fondo Emprender.

Otro avance comercial importante es contar con datos específicos de los clientes potenciales y habituales, los cuales se obtuvieron en la investigación de mercado, estos son:

Clientes del segmento de las Plantas Procesadoras de Leche:

CIMA Distribuidores S.A.S. NIT 900584142-8. Km 1 sobre la vía principal del municipio de Roncesvalles Tolima hacia la ciudad de Ibagué. Celular: 3142985231.

Lácteos Villa Luz. NIT 94193099 – 8. Barrio el Carmen cerca a la estación de servicio municipal. Celular: 3115833733

Lácteos el Castillo. NIT 7313277 – 2. Barrio el San José cerca al coliseo cubierto del municipio. Celular: 3134309922

Guerly Esequiel Vásquez Londoño NIT 5994881-5. Carrera 1 N° 6 – 23 Barrio el Carmen. Celular: 3123671883.

Alix Yamile Solano León, NIT 28905292-0. Carrera 1 N° 8 – 06 Barrio el Carmen. Celular: 3144085042.

Albeiro Cárdenas Martínez. NIT 93453641-3. Barrio el San José cerca al coliseo cubierto del municipio. Celular: 3138487691.

Diana Marcela Uribe Vergel. NIT 1105870205-7. Calle 10 N 3-59 Lote 8 Barrio San José. Celular: 3103000510.

Clientes del Segmento de Ganaderos que Ceban Terneros:

Charry Trading SAS. NIT 900403334–1. Finca la Alsacia, vereda san Marcos, municipio Roncesvalles Tolima. Celular: 3187785966

Agroganaderia JP7 SAS. NIT 901094631-9, Finca Cholo, vereda san Miguel, municipio Roncesvalles Tolima. Celular: 3102065104

Reinaldo Sánchez Finca los Lagos, vereda Cucuanita, municipio Roncesvalles Tolima. Celular: 3125529988

Abel Restrepo. Finca el Corazón vereda san Miguel, municipio Roncesvalles Tolima. Celular: 3208216542

Luis Castillo. Finca Confines vereda san Marcos, municipio Roncesvalles Tolima. Celular: 3202485695

Legal:

Avance Legal

Legalmente el proyecto ECOPALMARES lo ampara la Ley 61 de 1985, Por la cual se adopta la palma de cera (Ceroxylon Quindiuense) como Árbol Nacional. Única planta vegetal en Colombia con legislación propia. El Congreso de Colombia mediante esta ley decretó:

Artículo 1. Declárase como Árbol Nacional y Símbolo Patrio de Colombia a la especie de palma científicamente llamada Ceroxylon Quindiuense y comúnmente denominada palma de cera.

Artículo 2. Facúltese al Gobierno Nacional para que con estricta sujeción a los planes y programas de desarrollo, realice las operaciones presupuestales correspondientes, contrate los empréstitos y celebre los contratos necesarios con el fin de adquirir terrenos, que no sean baldíos de la Nación, en la cordillera Central, para constituir uno o varios parques nacionales o santuarios de flora a fin de proteger el símbolo patrio y mantenerlo en su hábitat natural.

Artículo 3. Prohíbase la tala de la palma de cera bajo sanción penal aplicable en forma de multa, convertible en arresto, en beneficio del municipio donde se haya cometido la infracción de conformidad con el Decreto-Ley 2811 de 1974.

Artículo 4. Esta Ley rige a partir de la fecha de su sanción. República de Colombia - Gobierno Nacional. Publíquese y Ejecútese. Dada en Bogotá D.E., a los 16 días del mes de septiembre de 1985

Ley - Instituto Colombiano Agropecuario - ICA

Se cumplen con el siguiente avance:

De acuerdo a la Ley 395 - 95, la vacunación se realiza en el predio mediante el cronograma de dos ciclos anuales, autorizados por resolución de la Gerencia General del ICA, los cuales se realizan en los meses de mayo - junio y noviembre - diciembre respectivamente, cada uno con una duración de 45 días. Ley que es tenida en cuenta en el proyecto de emprendimiento.

Ley Sobre Aprovechamiento Forestal - CORTOLIMA

Se cuenta con el permiso o autorización de aprovechamiento forestal de árboles aislados por parte de la corporación autónoma del Tolima CORTOLIMA mediante la resolución 583 del 19 de agosto de 2021, para dicho permiso se solicitó por medio del certificado de tradición y libertad, amparado en la ley 2 de 1959: “Por el cual se dictan normas sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables”. Este permiso se ha otorgado para realizar el aprovechamiento a nivel doméstico de la madera de eucalipto existente en el predio, para la posterior protección de la palma de cera, los requisitos que se cumplieron fueron:

Formulario único nacional de solicitud de permiso de aprovechamiento forestal arboles aislados, fotocopia de la cedula de ciudadanía del solicitante, Certificado de libertad y tradición expedido dentro del mes inmediatamente anterior a la presentación de la solicitud; o documento que acredite la posesión o tenencia del solicitante.

Tenencia del predio

El predio cuenta escritura pública a nombre propio, identificado con la matrícula inmobiliaria número 350-285520 y plano de medición topográfica del mismo.

Certificado de Uso de Suelo

Se cuenta con el certificado de uso de suelo número SP-2021-0006 expedido por la oficina de Planeación Municipal de Roncesvalles el día 10 de junio de 2021, documento que se basa en el acuerdo municipal número 08 del 16 de mayo del 2019, por medio del cual fue aprobado el EOT del municipio de Roncesvalles Tolima, el certificado expresa que el uso de suelo y actividades del mismo son textualmente para: Agricultura extensiva, cultivos asociados, protección y conservación de tierras para cultivos limpios, tierra de bosque protector productor, tierras para uso agropecuario y tierras para conservación y protección. Por lo anterior se puede concluir que el proyecto ECOPALMARES presenta una actividad económica compatible de acuerdo a lo establecido en el Esquema de Ordenamiento Territorial “EOT” del municipio de Roncesvalles Tolima, dado que de las 16 hectáreas que posee, 2 hectáreas son para uso de tierra de bosque protector y 14 hectáreas son para uso agropecuario.

2 - Ficha técnica

8. Elabore la ficha técnica para cada uno de los productos(Bienes o servicios) que componen su portafolio :

Nombre especifico	Nombre comercial	Unidad de medida	Descripción	Condiciones especiales	Composición	Otros
Leche cruda de ganado bovino	Leche de vaca	Litro	Producto fresco proveniente del ordeño del ganado bovino, de color blanquecino y opaco, con un pH cercano al neutro y de sabor dulce. Con características físicas, nutricionales, microbiológicas e higiénicas óptimas para el consumo humano.	Producto que requiere cadena de frio, aproximadamente 4 grados centígrados, a partir de las 3 horas de ordeño, el municipio de Roncesvalles presenta una temperatura de 12 grados, por ser clima frio favorece las condiciones de la leche en el ambiente	Composición química; agua 87 por ciento, grasa 4,7 por ciento, lactosa 3,6 por ciento, proteínas 3,6 por ciento y minerales 1,1 por ciento.	Producido en Finca las Hermosas, vereda San Miguel, Municipio Roncesvalles Tolima. Con rendimiento en proceso de industria de 8 litros para generar 1 libra de quesillo.

Terneros de levante de ganado bovino	Ternero	Cabeza	Bovinos de temprana edad que nacen con un peso aproximado de 30 kg, provenientes de las vacas. Son de raza Normando, destinados para la ceba. Se comercializan de 8 meses de esas, con un peso de 155 kg, con ganancia de peso diaria de 520 gramos.	El producto requiere certificado de vacunación por parte del ICA para su venta. Lo que garantiza su buena condición corporal y sanitaria.	No aplica	Producido en: Finca las Hermosas, vereda San Miguel, Municipio Roncesvalles Tolima. Terneros que alcanzarán un peso promedio a los 3 años de edad de 560 kilo gramos de peso.

IV. ¿Cómo desarrollo mi solución?

1 - Ingreso y condiciones comerciales

9. ¿Cómo obtendrá ingresos? Describa la estrategia de generación de ingresos para su proyecto

La estrategia de comercialización se basa en el marketing mix de las cuatro P's "producto, plaza, promoción y precio", a continuación se detalla cada uno ellos:

Productos:

Leche: Producto fresco proveniente del ordeño del ganado bovino, bajo la implementación de Buenas Practicas Ganaderas BPG, con la siguiente composición química; agua 87 por ciento, grasa 4,7 por ciento, lactosa 3,6 por ciento, proteínas 3,6 por ciento y minerales 1,1 por ciento, gracias a esta composición química la leche hará aumentar el rendimiento en su proceso de industria, beneficiando a los clientes, dado que con 8 litros de la leche producida por ECOPALMARES se generará 1 libra de quesillo, mientras que con la leche de la competencia se necesitan 10 litros para producir 1 libra de quesillo. El principal producto sustituto de la leche bovina, son las leches de origen vegetal partir de granos como soya, arroz, avena o almendras. Sin embargo estas no se procesan en el municipio por parte de los clientes ya identificados, por ello no generan un riesgo comercial para el negocio.

En las condiciones comerciales a la hora de la compra, se tiene en cuenta que el cliente realiza un análisis de la leche con equipos especializados como lactómetros y densímetros para constatar las condiciones de higiene y calidad, estos instrumentos permiten medir la satisfacción del cliente al momento de la compra, dado que la leche no debe presentar alteración en su composición natural, leche se entrega fresca, en presentación liquida, contenida en cantinas de 40 litros. Asimismo las condiciones de entrega del producto de la leche se garantiza mediante la previa refrigeración de la misma a una temperatura de 4 grados centígrados para conservar las características organolépticas del producto, esto se hace mediante la inmersión de la cantina de leche un tanque frio, ubicado en la finca, cabe aclarar que este proceso solo se hace solo con el producto obtenido del ordeño del día anterior en horas de la tarde, dado que la leche obtenida en el ordeño de la mañana se entrega en ese mismo lapso de tiempo al cliente, el cual recoge el producto directamente en la finca todos los días, por las características del producto y el mercado no es necesario la creación de empaques o etiquetas, dado que se está vendiendo un producto líquido. El volumen es de 110 litros de leche diaria, de los cuales 100 corresponden a la meta de Fondo Emprender y 10 son de las vacas propias.

El sitio de compra de la leche es directamente en la finca, el producto es desplazado por equinos en cantinas de aluminio de 40 litros, la presentación de la leche es líquida, en el momento de la entrega la leche es verificada y transvaciada las cantinas del cliente ubicadas en su propio vehículo , quien luego se dirige a la planta procesadora ubicada en el casco urbano del municipio de Roncesvalles, lugar en el cual se posee la logística adecuada para para la transformación del producto y la posterior venta a los mayoristas de las principales ciudades del interior del país, luego es vendido a los minoristas y finalmente a los consumidores finales, esta es la cadena de distribución del producto.

El Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario SIPSA del DANE indica en su boletín de marzo del año 2022 que el precio promedio del litro de leche para el departamento del Tolima es de 1.400 pesos. Sin embargo para el caso del municipio de Roncesvalles el precio fijado para los pequeños ganaderos es de 1.300 pesos litro de leche.

Para los requisitos post venta del producto se debe mencionar que a la hora de la compra el cliente realiza un análisis de la leche con equipos especializados como lactómetros y densímetros para constatar las condiciones de higiene y calidad de la misma. Si la leche no cumple con dichas condiciones se hará la devolución al instante, asimismo se hará un seguimiento post venta de la leche mediante llamadas telefónicas y visitas personalizadas de forma mensual, con el fin de medir el nivel de satisfacción del cliente en cuento al índice de rendimiento de la leche procesada, para elaboración de queso, esta información permitirá mejorar la calidad del producto ofertado y a la vez fortalecerá el nivel de confianza y relación con el cliente, dado que se suplen sus necesidades y se hace un seguimiento de las mismas, generando un impacto positivo sobre el emprendimiento, debido al aseguramiento del mercado, de forma sostenible a través del tiempo.

Para la garantía del producto se debe mencionar que la hora de la compra el cliente realiza un análisis de la leche con equipos especializados como lactómetros y densímetros para constatar las condiciones de higiene y calidad de la misma. Si la leche no cumple con dichas condiciones se hará la devolución del producto, por ello se debe cumplir con la garantía del producto, garantizando la calidad del mismo. Este factor se cumple dado que se tiene una experiencia de 10 años en la producción y comercialización de leche. No obstante la leche debe cumplir con las expectativas del cliente en cuanto a rendimiento de derivados lácteos, en el proceso de industria, por lo cual se dará un periodo de garantía diario, de lo contrario se hará la devolución de la leche. Por ello se debe garantizar la implementación de Buenas Prácticas Ganaderas en el sistema productivo.

No se maneja margen de comercialización, dado que se vende el producto directamente al cliente, por ello no existe un margen de comercialización. Dado que la naturaleza del negocio es la de producción y venta de productos del sector primario, no de comercialización.

Terneros: Bovinos de raza normando de aproximadamente 8 meses de edad, con buenas condiciones corporales y sanitarias, proveniente de un modelo bajo la implementación de Buenas Practicas Ganaderas BPG, con su ciclo de vacunación completo por parte del ICA. Estos terneros serán comprados por ganaderos de la región para su ceba, debido a las extensiones de terreno que estos poseen, las cuales tradicionalmente se han dedicado a la actividad ganadera, por ello los terneros no presentan un producto sustituto, dado que por las características del mercado y de los clientes ya identificados estos áreas se destinan a cebar terneros no otro tipo de animales. El volumen es de 15 terneros en etapa de destete cada año, los cuales corresponde a la meta de Fondo Emprender. Los terneros presentarán ganancias diarias de peso de 520 gramos para alcanzar un peso de 560 kilo gramos a los 36 meses de edad, esto beneficiará a los clientes, dado que cebaran los terneros de ECOPALMARES más rápido, pues lo terneros de la competencia tienen una ganancia de peso de 444 gramos al día, es decir los clientes los deben cebar 6 meses más para alcanzar los mismos 560 kg.

En las condiciones comerciales a la hora de la compra se tiene en cuenta que el cliente verifica que los terneros estén en buen estado corporal, con un peso promedio de 155 kg en píe y cumpliendo con el plan de vacunación exigido por el ICA. Este procedimiento permite medir la satisfacción del cliente al

momento de la compra, permitiendo la fidelización del mismo. según FEDEGAN el precio actual del kg de ganado de engorde es de 6.500 pesos. Sin embargo para el caso del municipio de Roncesvalles el precio fijado para los pequeños ganaderos es de 5.884 pesos el kg en pie.

El sitio de compra de los terneros se hace en las instalaciones de la planta de sacrificio animal propiedad de la alcaldía municipal ubicada en el casco urbano del municipio de Roncesvalles, lugar donde se encuentra la báscula de pesaje animal. Dichos semovientes son cebados por los ganaderos que los compran y posteriormente son comercializados en famas mayoristas, para su posterior surtido al mercado minorista y venta al consumidor final, lo anterior resume la cadena de distribución del producto.

Para los requisitos post venta de los terneros se debe mencionar que a la hora de la compra el cliente verifica el estado corporal de los animales y la documentación de su vacunación, Si el ternero no cumple con dichas condiciones se hará la devolución al instante, asimismo se hará un seguimiento post venta de los semovientes mediante llamadas telefónicas y visitas personalizadas de forma mensual, con el fin de medir el nivel de satisfacción del cliente en cuento al índice de crecimiento corporal de los terneros ofertados y a la vez fortalecerá el nivel de confianza y relación con el cliente, dado que se suplen sus necesidades y se hace un seguimiento de las mismas, generando un impacto positivo sobre el emprendimiento, debido al aseguramiento del mercado, de forma sostenible a través del tiempo.

Para la garantía de los terneros se debe mencionar que a la hora de la compra el cliente verifica el estado corporal de los animales y la documentación de su vacunación. Si el ternero no cumple con dichas condiciones, se realizará la devolución del ternero, por ello se debe cumplir con dichos requisitos, garantizando la calidad del mismo. Este factor se cumple dado que se tiene una experiencia de 10 años en la producción y comercialización de terneros. No obstante los terneros también deben cumplir con las expectativas del cliente en cuanto a rendimiento corporal, en el periodo de ceba, por lo cual se dará un periodo de garantía de un mes, de lo contrario se hará la devolución del semoviente. Por ello se debe garantizar la implementación de Buenas Prácticas Ganaderas en la unidad productiva.

No se maneja margen de comercialización, dado que se vende el producto directamente al cliente, por ello no existe un margen de comercialización. Dado que la naturaleza del negocio es la de producción y venta de productos del sector primario, no de comercialización.

Plaza:

Leche: Mercado de leche a nivel local por medio de las plantas procesadoras de leche, ubicadas en el municipio de Roncesvalles Tolima

Terneros: Mercado de terneros a nivel local por medio de medianos y grandes ganaderos de la región que ceban terneros, ubicados en el municipio de Roncesvalles Tolima

Promoción:

Leche: La estrategia de promoción para la leche se denomina (ECOPALMARES asegura la producción) consiste en garantizar la comercialización de la leche a la empresa CIMA Distribuidores SAS, para que dicha empresa con quien se tiene experiencia comercial, siga y asegure la compra del producto durante los próximos 3 años, de acuerdo al precio del mercado. Esto garantiza una ganancia mutua entre ambas partes y asimismo una estabilidad comercial para el proceso de emprendimiento. Estrategia la cual no tienen precio, cabe aclarar que se cuenta con carta de intención de compra por parte del cliente, lo que garantiza la comercialización de la leche.

Terneros: La estrategia de promoción los terneros se denomina (ECOPALMARES en ferias agropecuarias) consiste en asistir a las ferias comerciales agropecuarias, organizadas por la secretaria de desarrollo rural de la alcaldía municipal de Roncesvalles, avaladas por el ICA, para ofrecer un 10 por ciento de descuento en el producto de terneros, a los clientes que asisten a este evento. Esto con el fin posicionar la empresa y logar mayor reconocimiento. Estrategia la cual no tienen precio, cabe aclarar que se cuenta con carta de intención de compra por parte del cliente Charry Trading SAS, quien también participa en dichas ferias, lo que garantiza la comercialización de los terneros.

Precio:

Leche: El Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario SIPSA del DANE indica en su boletín de marzo del año 2022 que el precio promedio del litro de leche para el departamento del Tolima es de 1.400 pesos, sin embargo para el caso del municipio de Roncesvalles el precio fijado para los pequeños ganaderos es de 1.300 pesos litro de leche, un poco por debajo del precio establecido a nivel nacional. Es importante mencionar que el mercado de la leche al que pertenecen los pequeños ganaderos es un oligopsonio, el cual se caracteriza por tener un número pequeño de demandantes de un bien producido por numerosos oferentes, dichos demandantes que este caso son las plantas procesadoras de leche a nivel local, fijan el precio de la leche, la cual presenta un valor con tendencia al alza, debido a la inflación general de la economía en el país, pues desde el año 2021 al año 2022 el precio de la leche aumentó 8,83 por ciento de acuerdo a cifras del DANE, el análisis de la tendencia del mercado en cuanto al precio de la leche es positivo, esto sumado a la buena capacidad de pago que tienen los clientes en el municipio, dado que el precio de los derivados lácteos también aumentó generando rentabilidad en todos los actores de la cadena productiva. Asimismo se establece una estrategia de precio de la leche, mediante la fijación de un único valor al inicio de la ejecución de Fondo Emprender, con el fin de fidelizar al cliente, por la seguridad del precio establecido.

Terneros: Según la Federación Colombiana de Ganaderos FEDEGÁN el precio actual del kg de ganado de engorde es de 6.500 pesos. Sin embargo para el caso del municipio de Roncesvalles el precio fijado para los pequeños ganaderos es de 5.884 pesos el kg en pie, un poco por debajo del precio establecido a nivel nacional. Cada ternero tendrá un precio por cabeza de 912.000 pesos, producto de multiplicar 155 kilos por 5.884 pesos. Es importante mencionar que el mercado de los terneros al que pertenecen los pequeños ganaderos es un oligopsonio, el cual se caracteriza por tener un número pequeño de demandantes de un bien producido por numerosos oferentes, dichos demandantes que este caso son los ganaderos que ceban terneros a nivel local, fijan el precio de los semovientes, los cuales presentan un valor con tendencia al alza, esto debido a las exportaciones de ganado en pie y a la inflación general de la economía en el país, pues desde el año 2021 al año 2022 el precio del precio de la carne de novillo en píe aumentó hasta un 53,8 por ciento de acuerdo a cifras del DANE, el análisis de la tendencia del mercado en cuanto al precio de la carne bovina en pie es positivo, esto sumado a la buena capacidad de pago que tienen los clientes en el municipio, dado que el precio de la carne aumentó generando rentabilidad en todos los actores de la cadena productiva. Asimismo se establece una estrategia de precio de los terneros, mediante la fijación de un único valor al inicio de la ejecución de Fondo Emprender, con el fin de fidelizar al cliente, por la seguridad del precio establecido.

Adicional a la estrategia de comercialización del marketing mix de las cuatro P's, existen la estrategia comunicación y distribución, que presentan las siguientes características:

La estrategia de comunicación denominada: (ECOPALMARES Cuida al medio ambiente) se implementa por medio de un aviso externo ubicado en la entrada de la finca, tarjetas publicitarias físicas y virtuales, correo electrónico, redes sociales y página web. Estas últimas tendrán el dominio ECOPALMARES.COM el contenido será administrado por el gerente de la empresa, con información relacionada a los servicios ambientales que la empresa ofrecerá a mediano plazo, con sistema de pago en línea, de servicios como: turismo ecológico, turismo científico, educación ambiental, guianzas, charlas etc. Esto por ser la primera ganadería en el país que incorpora palma de cera dentro de su sistema productivo, además de forrajes exóticos, Esta estrategia permite dar a conocer a la empresa ECOPALMARES por medio de herramientas de comunicación muy llamativas, para exponer de manera rápida los productos ofertados, además de posicionar la imagen corporativa.

La estrategia de distribución denominada: (ECOPALMARES pone la báscula) consiste en gestionar el servicio del pesaje de los terneros a la hora de la venta, por medio de la alcaldía municipal, con el fin de evitarle este trámite al cliente. Se aclara que este servicio no tiene costo. Asimismo la estrategia de distribución de la leche se hace por medio de caballos, que movilizan el producto en condiciones adecuadas, que aseguran la calidad del mismo, mediante desplazamiento en cantinas de aluminio de 40 litros, las cuales se entregan al cliente directamente en la finca

Los canales de distribución son parte íntegra del estudio de mercado puesto que la ubicación y la distribución son aquellos factores claves sobre los cuales se decide el modo para hacerle llegar los productos al cliente de manera efectiva. Por lo tanto, se elige la utilización para el producto de la leche, de un canal de distribución Indirecto – Largo, el cual se caracteriza por tener el siguiente orden: Productor → Procesador → Mayorista→ Minorista → Consumidor. En este caso el papel que desempeña la empresa ECOPALMARES es la de Productor, primero en el canal de distribución. Y para el para el producto terneros, el canal de distribución es también Indirecto – Largo, el cual se caracteriza por tener el siguiente orden: Productor 1 → Productor 2 → Mayorista→ Minorista → Consumidor. En este caso el papel que desempeña la empresa ECOPALMARES es la de Productor 1, dado que el productor 2 son los ganaderos que ceban los terneros generados en la empresa. Por lo anterior se puede concluir que las ventas son indirectas, es decir no se le vende el producto al consumidor final, por ello no se manejan comisiones comerciales. Asimismo en la identificación de la cadena productiva se puede mencionar que los productores son el eje principal ya que junto con los proveedores son uno de los primeros en esta cadena. El ganadero es quien le da la calidad inicial a los productos como leche y terneros en cuanto a las características físicas y químicas, para posteriormente ser procesados en el caso de las plantas procesadoras de leche y para los terneros terminados de cebar por parte de los ganaderos para su posterior sacrificio.

Dentro de la identificación de la cadena productiva se analizaron los diversos agentes que participan en ella, en la cual aparezco en el segundo renglón como ganadero productor de leche y terneros. Dicha cadena productiva presenta el siguiente orden:

Uno: Proveedores de insumos, bovinos, maquinaria, herramientas, etc. Dentro y fuera del municipio

Dos: Ganadero productor de leche y terneros. (Empresa ECOPALMARES)

Tres: Ganadero cebador de terneros (También denominado productor 2, quien ceba los terneros)

Cuatro: Plantas procesadoras de leche (Encargadas de producir queso y quesillo principalmente)

Cinco: Transportadores (Propietarios de vehículos pesados que desplazan los derivados lácteos y novillos cebados desde el municipio de Roncesvalles, hacia las principales ciudades del país)

Seis: Mayoristas: Intermediarios que compran altos volúmenes de queso y quesillo para posteriormente ser vendidos y plantas de sacrificio animal para el caso de los terneros

Siete: Minoristas: Tiendas de barrio, vendedores ambulantes, restaurantes, plazas de mercado, supermercados, salsamentarías y famas.

Ocho: Consumidor final: conformados por familias, estudiantes, instituciones, etc.

Es importante mencionar que las condiciones de entrega del producto de la leche se garantiza mediante la previa refrigeración de la misma a una temperatura de 4 grados centígrados para conservar las características organolépticas del producto, esto se hace mediante la inmersión de la cantina de leche un tanque frio, ubicado en la finca, cabe aclarar que este proceso solo se hace solo con el producto obtenido del ordeño del día anterior en horas de la tarde, dado que la leche obtenida en el ordeño de la mañana se entrega en ese mismo lapso de tiempo al cliente, el cual recoge el producto directamente en la finca todos los días, momento en el cual el cliente utiliza un lactómetro para identificar las características del producto, si dicho resultado no cumple con estas características relacionadas a la composición química de la leche: agua 87 por ciento, grasa 4,7 por ciento, lactosa 3,6 por ciento, proteínas 3,6 por ciento y minerales 1,1 por ciento. El producto no es recibido por el cliente, por ello se cuenta con las condiciones y manejo para seguir cumpliendo con estos requisitos, pues se tienen 10 años de experiencia en comercialización de leche. De igual forma para las condiciones de entrega de los terneros, se debe garantizar el buen estado corporal y sanitario de los mismos, con su debido registro de vacunación. Animados que serán entregados en las instalaciones de la planta de sacrificio animal, pues allí se encuentra las bascula para el pesaje de los mismos, si no se cumplen con los requisitos sanitarios los terneros no serán recibidos por el cliente.

Según PORTER conocido estratega de negocios, el cual desarrolló en su libro “Estrategia competitiva”, varios conceptos para la adecuada implementación de un proyecto pyme, entre ellos el concepto de barreras de entrada y salida, que analizaremos para el proyecto ECOPALMARES:

Barreras de entrada

Economías de escala: De acuerdo a la capacidad instalada del proyecto y a la incorporación de nuevas tecnologías como el ordeño mecánico y la siembra de forrajes exóticos, la producción hasta el segundo año conserva los mismos costos unitarios, generando una economía de escala en el modelo productivo, dado que se generan menos costos por cada producto generado (litros de leche y cabezas de terneros) y estos a la vez se venden a mayor precio y en mayor cantidad en el mercado.

Inversión Inicial: En un proyecto ganadero la inversión más alta está relacionada con el terreno, en este sentido no se cuenta con una barrera de entrada, dado que se tiene un predio propio con escritura pública, identificado con la matrícula inmobiliaria número 350-285520 supliendo la principal inversión que requiere un proyecto ganadero. Asimismo se cuenta con capacidad crediticia y estudio de crédito Finagro con incentivos rurales como estrategia, por si a futuro se requiere una inversión inicial relacionada principalmente a la compra de más vientres bovinos.

Proveedores y canales de distribución: Históricamente el municipio de Roncesvalles ha tenido como principal fuente económica la actividad ganadera, lo que facilita la consecución de proveedores en cantidad y en número, que permiten proveer los materiales e insumos de calidad, que se verán reflejados en la generación de los productos (leche y terneros) así mismo se cuenta con canales de comercialización solidos a través del tiempo mediante un modelo

de distribución Indirecto – Largo, el cual se caracteriza por tener el siguiente orden: Productor → Procesador → Mayorista→ Minorista → Consumidor. Si dicho canal se altera, se tiene la estrategia futura de procesar la leche directamente en la finca para cambiar a un canal de distribución indirecto corto.

Bajo precio de los competidores: El mercado de la de leche al que pertenecen los pequeños ganaderos es un oligopsonio, el cual se caracteriza por tener un número pequeño de demandantes de un bien producido por numerosos oferentes, dichos demandantes que este caso son las plantas procesadoras de leche a nivel local y los ganaderos que ceban terneros, fijan el precio de los productos que presentan pocas fluctuaciones. Por ello este factor no representa una barrera de entrada para el proyecto, dado que los precios fijados en la región son los mismos para todos los productores, es decir 1.300 pesos litro de leche y 5.884 kilo gramo de ternero en pie.

Falta de experiencia en el sector: se cuentan con diez años de experiencia en el sector ganadero, mediante la comercialización de leche y terneros, por ello este factor no representa una barrera de entrada. Aun así se tiene la estrategia se seguir capacitándose en temas relacionados al sector ganadero y los servicios ambientales que ofertará la unidad productiva.

Barreras Legales: Se cuentan con todos los permisos legales, para desarrollar la actividad ganadera, dentro de los principales están: permiso de uso de suelo, la propiedad legal del predio, las exigencias del Instituto colombiano agropecuario ICA, el permiso para el aprovechamiento forestal, por parte de CORTOLIMA. Permitiendo que no hayan barreras legales de entrada. Se tiene como estrategia convertir al predio en una Reserva Natural de la Sociedad Civil, para facilitar los trámites legales que va a demandar el predio en la oferta de servicios de tipo ambiental y formalizar la empresa a través de la figurar de Sociedad por Acciones Simplificada SAS, cumpliendo todos los parámetros legales que esta figura exige.

Dispersión del mercado: Culturalmente el quesillo de Roncesvalles es un producto famoso en las principales ciudades del centro del país, al igual que la carne bovina por su alto nivel de marmóreo que es la cantidad de grasa entreverada dentro de la carne, permitiendo una demanda contante por su alto grado de aceptación en la mesa de los consumidores. También se cuenta con la estrategia de ofertar en el mediano y largo plazo servicios ambientales por sembrar la palma de cera, esto permite la dispersión de un mercado objetivo diferente a los consumidores de corto plazo.

10. Describa las condiciones comerciales que aplican para el portafolio de sus productos:

Cliente	Volúmenes y Frecuencia	Características Compra	Sitio de Compra	Forma de Pago	Precio	Requisitos Post-Venta	Garantías	Margen de Comercialización
Ganaderos que Ceban Terneros	El volumen es de 15 terneros en etapa de destete con edad de 8 meses, con frecuencia de compra anual, los cuales corresponden a la meta de Fondo Emprender.	El cliente verifica que los terneros estén en buen estado sanitario y corporal, con un peso promedio de 155 kg en píe y cumpliendo con el plan de vacunación exigido por el ICA. Este procedimiento garantiza la satisfacción del cliente en la compra.	El sitio de compra de los terneros se hace en las instalaciones de la planta de sacrificio animal propiedad de la alcaldía municipal ubicada en el casco urbano del municipio de Roncesvalles, lugar donde se encuentra la báscula de pesaje animal.	En efectivo, quincenal vencido	$ 912,000.00	Seguimiento post venta de los semovientes mediante llamadas telefónicas y visitas personalizadas de forma mensual, con el fin de medir el nivel de satisfacción del cliente en cuanto al índice de rendimiento corporal de 520 gramos de peso al día.	Los terneros deben cumplir con las expectativas del cliente en cuanto a rendimiento corporal, en el periodo de ceba, por lo cual se dará un periodo de garantía de un mes, de lo contrario se hará la devolución del semoviente, nuevamente al predio.	No se maneja margen de comercializaci ón, dado que se vende el producto directamente al cliente, por ello no existe un margen de comercializaci ón, pues la naturaleza del negocio es la de producción y venta de productos del sector primario.
Plantas Procesadoras de Leche	El volumen es de 110 litros de leche, con frecuencia diaria de compra, de los cuales 100 litros corresponden a la meta de Fondo Emprender y 10 litros son de las vacas propias.	El cliente constata las condiciones de higiene y calidad con lactómetros y densímetros, leche en presentación liquida, contenida en cantinas de 40 litros. La cual se entrega fresca y la del día anterior con previa refrigeración a 4 grados centígrados	El sitio de compra de la leche es directamente en la finca las Hermosas, vereda San Miguel, municipio de Roncesvalles Tolima, predio ubicado a 4 kilómetros del casco urbano, el producto es desplazado por equinos en cantinas de aluminio de 40 litros	En efectivo, quincenal vencido	$ 1,300.00	seguimiento post venta de la leche mediante llamadas telefónicas y visita personalizada de forma mensual, con el fin de medir el nivel de satisfacción del cliente en cuanto al índice de rendimiento, de 8 litros para elaborar 1 libra de quesillo.	La leche debe cumplir con las expectativas del cliente en cuanto a rendimiento de derivados lácteos, en el proceso de industria, por lo cual se dará un periodo de garantía diario, de lo contrario se hará la devolución de la leche.	No se maneja margen de comercializaci ón, dado que se vende el producto directamente al cliente, por ello no existe un margen de comercializaci ón, pues la naturaleza del negocio es la de producción y venta de productos del sector primario.

2 - Proyección

11. Realice la proyección de cantidades y precios de venta (mensual). Justifique los resultados y señala la forma de pago:

Listado de productos

Nombre de Producto	Unidad de medida	Forma de pago	Justificacion	Iva
Leche cruda de ganado bovino	Litro	En efectivo, quincenal vencido.	De acuerdo a estudios de ASONORMANDO promedio de producción de la raza Normando en el país. De 14,4 litros por vaca al día.	0
Terneros de levante de ganado bovino	Cabeza	En efectivo, quincenal vencido	De acuerdo al número de crías generadas por las 22 vacas cada año, teniendo en cuenta un porcentaje de mortalidad del 4 por ciento y reemplazos del 27 por ciento, para que 7 terneras sean futuras vacas en la finca y venta d 15 terneros cada año.	0

Ingresos por ventas

Periodo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Leche cruda de ganado bovino	$ 34,320,000	$ 95,002,050	$ 143,347,050	$ 178,662,330	$ 208,565,280
Terneros de levante de ganado bovino	$ 13,680,000	$ 14,090,400	$ 14,513,115	$ 14,948,505	$ 15,396,960
Total	**$ 48,000,000**	**$ 109,092,450**	**$ 157,860,165**	**$ 193,610,835**	**$ 223,962,240**
Iva	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Total mas Iva	**$ 48,000,000**	**$ 109,092,450**	**$ 157,860,165**	**$ 193,610,835**	**$ 223,962,240**

3 - Normatividad y condiciones técnicas

12. Describa la normatividad que debe cumplirse para el portafolio definido anteriormente: Identificación de la norma, procesos, costos y tiempos asociados al cumplimiento de la normatividad.

Normatividad empresarial (constitución empresa):

ECOPALMARES no está constituido actualmente como empresa, dado que el Código de Comercio de Colombia estable en su artículo 23 como acto no mercantil la actividad ganadera siempre y cuando se ejerza como persona natural, este tema se explica con mayor detalle en la normatividad comercial. Sin embargo la figura jurídica que se ha contemplado para su creación futura es la Sociedad por Acciones Simplificada SAS, trámite que se hace directamente en el municipio, por medio del gestor de la Cámara de Comercio de Ibagué, tramite en el cual queda la razón social con el nombre de la empresa ECOPALMARES el cual no presenta homonimia, una vez creada la figura jurídica de la Sociedad por Acciones Simplificada SAS, queda su registro mercantil, el cual se renovará anualmente. Por su actividad económica no es necesario el registro de un establecimiento de comercio y en este mismo trámite se genera en número de identificación tributaria NIT de la DIAN. La figura jurídica SAS tiene ventajas como:

La Sociedad por Acciones Simplificada SAS, está regida por la Ley 1258 de diciembre 5 de 2008 “Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada”. Debido a la naturaleza de esta sociedad y a las características que posee resulta ser las más convenientes para la empresa:

Simplificación de los trámites de constitución (Art. 5to Ley 1258/2008)

Regulación flexible (Art. 1ro Ley 1258/2008).

Tipo societario autónomo (Art. 1ro Ley 1258/2008)

Naturaleza comercial (Art. 3ro Ley 1258/2008).

Su término de duración es indefinido (Art. 1ro Ley 1258/2008).

El objeto social es indeterminado (Art. 3ro Ley 1258/2008).

Los accionistas responden hasta el monto de sus aportes (Art. 27 Ley 1258/2008).

Existe libertad de organización (Art. 15 Ley 1258/2008).

La revisoría fiscal o la junta directiva no son obligatorias. (Art. 25 Ley 1258/2008)

Se eliminan los límites sobre la distribución de las utilidades. (Art. 28 Ley 1258/2008).

Prohibición de acceder al mercado público de valores (Art. 4to Ley 1258/2008).

Uno: Registro de Marca ante la SIC (Superintendencia De Industria Y Comercio)

Dos: Registro Único Tributario RUT ante la DIAN.

Tres: Permiso de uso de Suelo Ante la Secretaría de Planeación Municipal.

Exigir por la compra de bienes y servicios, las facturas o documentos equivalentes, que soportan las operaciones realizadas, sin perjuicio de expedir el documento soporte de las operaciones cuando se realicen con personas no obligadas a expedir facturas.

Las obligaciones sustanciales hacen referencia a cumplir con el deber de liquidar y pagar el impuesto que les corresponda, o de efectuar las retenciones en caso de ser agentes de retención. Todos los empresarios deberán renovar su matrícula mercantil entre los meses de enero a marzo de cada año, para obtenerlos beneficios que de ella se derivan y evitar sanciones legales.

Requisitos para crear una SAS

Uno: Realizar pago del impuesto de registro de la Gobernación del 0.7 por ciento sobre el capital suscrito.

Dos: Pago de formularios (5.100 pesos)

Tres: Pago de derechos de inscripción ante Cámara de Comercio (45.000 pesos)

Cuatro: Matrícula de persona jurídica, si es mayor de 35 años (36.000 pesos)

Cinco: Matricula establecimiento de comercio (46.000 pesos)

Seis: Situación de control accionista único (decreto 667 de 2018) (162.000 pesos)

Siete: Una vez registrada la constitución debe solicitar el registro de los libros de actas y accionistas, valor de registro de cada libro. (15.000 pesos)

Todos los empresarios deberán renovar su matrícula mercantil entre los meses de enero a marzo de cada año, para obtener los beneficios que de ella se derivan y evitar sanciones legales.

Normatividad tributaria:

A nivel de obligaciones tributarias, las S.A.S tienen similares pagos de impuestos que otras sociedades comerciales, no existe un tratamiento especial o diferente por ser una S.A.S y no una sociedad limitada u otro tipo de sociedad. Estos procedimientos tributarios serán apoyados por el contador público del proyecto quien por su perfil profesional conoce a fondo este tema. Por lo anterior una SAS tiene las siguientes características de obligaciones tributarias:

Uno: Son agentes de retención en la fuente a título de Renta, IVA, ICA y demás, sin embargo, por ser actividades agropecuarias la empresa está exenta del IVA en la venta de Leche y terneros.

Dos: Retención en la Fuente: la empresa está obligada igualmente a practicar retención sobre aquellas compras cuyos topes superen las respectivas tablas de retención aplicando las tarifas según corresponda. Para esta liquidación y la liquidación de todos los impuestos a los que haya lugar, se contará con la asesoría por parte del contador de la empresa quien será vinculado a través de la modalidad de prestación de servicios.

Tres: Impuesto de Industria y Comercio: Impuesto del orden municipal cuya base gravable corresponde a los ingresos brutos generados en el periodo determinado. El Impuesto de Industria y Comercio debe presentarse de forma anual ante la Alcaldía Municipal de Roncesvalles.

Cuatro: Información exógena: Esta deberá ser presentada a la DIAN anualmente. Consiste en informar acerca de las transacciones realizadas por la empresa en el año inmediatamente anterior.

Cinco: Obligaciones Laborales: Afiliación a las empresas promotoras de Salud y al Fondo de Pensiones elegidos por el trabajador ya la ARP elegida por el empleador.

Seis: Parafiscales: Pago correspondiente de SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, Caja de Compensación Familiar al talento humano contratado directamente por la empresa. La empresa está exenta de acuerdo a la ley 1819 de 2016.

Siete: Impuesto de Renta: Impuesto del orden Nacional que se debe liquidar anualmente. La DIAN establece cada año un calendario tributario para presentar la declaración y realizar los pagos, con fechas que dependen de los dos últimos dígitos de su Número de Identificación Tributaria, sin el dígito de verificación, y del tipo de contribuyente que debe declarar. Estas tablas, para personas naturales y sucesiones ilíquidas, y la de personas jurídicas y demás contribuyentes, aparecen publicadas en la página Web de la entidad: www.dian.gov.co. El impuesto sobre la renta es un tributo directo de carácter nacional, que grava los ingresos ordinarios y extraordinarios obtenidos en el año o período gravable, que sean susceptibles de producir un incremento neto en el patrimonio del contribuyente.

Normatividad técnica (Permisos, licencias de funcionamiento, registros, reglamentos):

Registro del predio ante el ICA

Mediante la resolución de 2508 de agosto de 2012, establece que toda persona natural o jurídica dedicada a la producción de bovinos, debe registrar o actualizar la información del predio donde se encuentren los animales, en la oficina local del ICA más cercano a su predio.

Estas medidas están encaminadas a proteger la sanidad animal del país y es requisito para la expedición de guías sanitarias de movilización interna de animales.

Requisitos:

Uno: Nombre del predio o finca a registrar.

Dos: Ubicación geográfica, departamento, Municipio y vereda.

Tres: Nombres y apellidos,

Cuatro: Dirección, teléfono, correo electrónico del propietario o tenedor del predio.

Cinco: Cédula de ciudadanía o NIT, cédula de extranjería o pasaporte.

Seis: Persona jurídica: certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio con vigencia no mayor a 90 días.

Siete: Población animal del predio: especie, sexo, edad y cantidad de los animales.

Ocho: El inventario debe actualizarse permanentemente por ocasión de nacimientos, ingresos, muertes u otros.

Nueve: Hierro de propiedad registrado o identificación de los animales.

Diez: Extensión del predio, registrar la firma del propietario y/o tenedor del predio, así como la de la persona autorizada por este, para solicitar Guías Sanitarias de Movilización Interna, adjuntando fotocopia de la cédula de ciudadanía y los datos de domicilio y teléfono, presentar el documento o prueba que acredite la propiedad, tenencia o posesión del predio.

Certificación en Buenas Practicas Ganaderas BPG en la producción de carne de bovinos y/o bufalinos

Regulada Por La Resolución NO. 068167 DEL 20/05/2020, también se incluyen las Buenas Prácticas Ganaderas –BPG- son un sistema de aseguramiento de inocuidad enfocado a la producción primaria, su objetivo es la gestión de riesgos biológicos, físicos y químicos generados en el predio y que pudieran afectar la salud de los consumidores.

Certificación en Buenas Practicas Ganaderas BPG en la producción de leche

Resolución 67449 DE 2020, por medio de la cual se establecen los requisitos para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG) en la producción de leche. Están en ella los requisitos que deben cumplir los predios dedicados a la producción primaria de leche, para obtener la certificación en Buenas Prácticas Ganaderas, con el fin de proteger la vida, la salud humana, el ambiente, el bienestar animal y la sanidad animal.

Normatividad laboral:

ECOPALMARES, se acoge al decreto 1828 de 2013 Que adicionalmente, a partir del 1 de enero de 2014, la Ley 1607 de 2012 exonera del pago de las cotizaciones al Sistema General de Seguridad Social en Salud a las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios y sujetos pasivos del impuesto sobre la renta para la equidad – CREE, y a las personas naturales empleadoras de al menos dos (2) trabajadores, por sus empleados que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Contratación: La contratación del personal se realizara así:

Uno: Contrato a término fijo por nomina: el cual tiene fecha de terminación establecida, aplica para el Gerente y Operario

Dos: Contrato civil por prestación de servicios profesionales u honorarios, aplica para el Contador y el Veterinario.

Tres: Pago de salario al jornal, aplica para el Ayudante de Oficios Varios

Además se debe tener en cuenta aspectos relevantes en la normatividad laboral como la Inducción, el auxilio de trasporte y la dotación, que aplica de acuerdo al tipo de contrato, establecidos en el Decreto Ley 2663 de 1950 del Código Sustantivo del Trabajo.

La ley 1014 de 2006 relacionada al fomento y la cultura del emprendimiento en Colombia es adoptada por este proyecto.

Implementación de los Protocolos de Bioseguridad por el Covid -19

Implementar los protocolos de Bioseguridad, de acuerdo a la Resolución 666 de 2020, así mismo las Resoluciones 1285 y 1443 de 2020, que básicamente hacen referencia a la señalización, el establecimiento del área de bioseguridad, la adquisición de elementos como son: termómetro para toma de temperatura, dispensadores de gel antibacterial, dotación para los colaboradores, desinfectantes, toallas de papel, entre otros; cumpliendo con lo establecido en las normas y listas de chequeo para el sector. Para la prevención y control del COVID -19 la secretaria de salud municipal solicita para el funcionamiento de la empresa, la elaboración e implementación del plan de saneamiento básico y protocolos de bioseguridad, en el cual se evidencia el proceso de limpieza y desinfección de espacios, áreas, zonas, puestos de trabajo y de uso público (excluidos los establecimientos de atención de salud) con el fin de minimizar los factores de riesgo que pueden generar la transmisión del COVID-19 en el desarrollo de las actividades laborales. Se deben incluir los siguientes programas: a) Programa de Limpieza y Desinfección b) Programa de Manejo de los Desechos Sólidos y Líquidos c) Programa de Control de Plagas. d) Programa de Agua Potable.

Normatividad ambiental:

Ambientalmente el proyecto ECOPALMARES lo ampara la Ley 61 de 1985, Por la cual se adopta la palma de cera (Ceroxylon Quindiuense) como Árbol Nacional. Única planta vegetal en Colombia con legislación propia. El Congreso de Colombia mediante esta ley decretó:

Articulo 1.- Declárase como Árbol Nacional y Símbolo Patrio de Colombia a la especie de palma científicamente llamada Ceroxylon Quindiuense y comúnmente denominada palma de cera.

Artículo 2- Facúltese al Gobierno Nacional para que con estricta sujeción a los planes y programas de desarrollo, realice las operaciones presupuestales correspondientes, contrate los empréstitos y celebre los contratos necesarios con el fin de adquirir terrenos, que no sean baldíos de la Nación, en la cordillera Central, para constituir uno o varios parques nacionales o santuarios de flora a fin de proteger el símbolo patrio y mantenerlo en su hábitat natural.

Artículo 3- Prohíbase la tala de la palma de cera bajo sanción penal aplicable en forma de multa, convertible en arresto, en beneficio del municipio donde se haya cometido la infracción de conformidad con el Decreto-Ley 2811 de 1974.

Adicionalmente la principal normatividad ambiental para la actividad ganadera es:

-Decreto 2811 de 1974 parte VII del suelo agrícola y de los usos agrícolas de la tierra.

-Ley 09 de 1979 código sanitario

-Ley 388 de 1997, artículo 33 ordenamiento territorial que reglamenta el uso de los suelos.

Registro de marca – Propiedad intelectual:

Por las condiciones del mercado los productos de leche y terneros no requieren registro de marca a corto plazo, durante la ejecución de Fondo Emprender, no obstante a mediano plazo y largo plazo si se tiene previsto el registro de marca de la empresa haciendo referencia a la oferta de servicios ambientales que se generarán, producto de la siembra de palma de cera, labor que se realizará durante la ejecución de Fondo Emprender.

13. Describa las condiciones técnicas más importantes que se requieren para la operación del negocio.

Inicialmente es importante mencionar que la siembra de palma de cera en zona de potrero requiere condiciones de sombrío especiales, dado que la exposición directa al sol las afectas, por ello en el predio se cuenta con árboles sembrados en zona de potrero desde hace 15 años que brindan las condiciones de sombrío adecuadas para la generación de un microclima optimo que requiere la palma de cera, cumpliendo así con el requerimiento en adecuación ambiental que requiere esta labor técnica en el predio.

Las 200 palmas de cera se extraerán del bosque de la finca, este proceso se denomina rescate, dado que hay sobre población y la mayoría van a morir. Esta extracción se hace con palín procurando sacar un buen pilón de tierra junto con la plántula, luego se dejan unos días en el mismo bosque para no hacer un cambio de habitad tan brusco, en este proceso se tiene el acompañamiento de los doctores expertos en palma de cera a nivel nacional Rodrigo Bernal y María José Sanín. Cada palma se cercará con 3 horcones inmunizados, más chuapas, alambre de púa, alambre liso y grapas. Dichos insumos serán entregados por el emprendedor.

Ubicación: ECOPALMARES se encuentra ubicado en la finca las Hermosas con una extensión de 16 hectáreas (2 en bosque y 14 en praderas), vereda San Miguel, Municipio Roncesvalles Tolima, a 4 kilómetros del casco urbano, vía hacia la inspección de Santa Elena.

Vías de acceso: El predio presenta vía de acceso por medio de carretera interverdal en buen estado, el tiempo de desplazamiento en vehículo particular desde el casco urbano hasta el predio es de aproximadamente 5 minutos.

Suelos: La unidad productiva presenta suelos que se han originado a partir de cenizas volcánicas, el cual mezclado con la materia orgánica, origina un horizonte superficial espeso, de color negro. Químicamente son suelos de reacción ácida, de baja a muy baja saturación de bases, de capacidad catiónica de cambio alta, de contenido de fósforo bajo y de fertilidad moderada, donde se recomienda aplicar enmiendas como caldolomita, calfos o fosforita y abonos de moderado nivel de potasio y nitrógeno y alto de fósforo.

Forrajes: El predio presenta predominio de forraje Kikuyo (Pennisetum clandestinum) esta es una gramínea perenne originaria de África, la cual está bien adaptada a zonas de clima frió. Presenta tallos gruesos, jugosos y nutritivos que pueden medir hasta 1 metro de largo, e incluso algunos de sus tallos pueden crecer de manera erecta o semierecta, alcanzando entre 0.5 – 0.6 metros de alto, también existen otros forrajes como: falsa poa, grama, frijolillo y trébol presentes en menor cantidad.

Siembra de árboles en zona de potrero: se tienen 4.000 árboles sembrados en zona de potrero utilizados como cercas vivas que cumplen funciones importantes como la delimitación de propiedades, división de usos del suelo, producción de productos maderables, fuentes de alimento para consumo humano y animal, sirven de corredores para el movimiento de animales, liberan oxígeno, fijan carbono atmosférico y mejoran el paisaje de las fincas. En el predio se han utilizado diferentes especies en su mayoría nativas, como práctica fundamental para conservar al medio ambiente y también las condiciones productivas relacionadas a la explotación ganadera.

Capacidad de carga bovina: El estudio técnico que se realizó en el predio mediante aforos de forrajes por metro cuadrado estableció la siguiente información: Los gramos de forraje promedio obtenidos por metro cuadrado fueron 1.000 es decir 10.000 kg de forraje por hectárea, que se derivan de multiplicar 1.000 gramos por 10.000 metros de una hectárea y dividirlo en 1.000 para obtener el dato en kg. Teniendo en cuenta que un bovino se come al

día el 12,5 por ciento de su peso corporal, es decir una vaca normanda de 500 kg se come 62,5 kg de forraje al día y en el proyecto se requieren 20 cabezas de ganado con sus crías, esto sumado a las 2 vacas existentes en el predio con sus crías, 1 toro reproductor y 2 equinos para el transporte de la leche.

Estudios indican que 4 terneros equivalen a una unidad de gran ganado, es decir los 22 terneros hacen por 5,5 animales adultos, que sumados a los 23 bovinos adultos arrojan el resultado de 28,5 unidades de gran ganado, más 2 equinos que se tienen en el predio para el desplazamiento de la leche, se tendrían 30,5 unidades de gran ganado que comen 62,5 kg de forraje cada uno al día, es decir 30,5 por 62,5 igual a 1.906 kg total de forraje al día y como de acuerdo a los aforos en 1 hectárea hay 10.000 kg de forraje, esas 30,5 UGG pueden estar 5,2 días por hectárea ese resultado se obtiene de dividir 10.000 sobre 1.906 y como el predio tiene 14 hectáreas en pradera, se tiene un periodo de descanso ideal de 72 días de la pradera, donde los nutrientes del forraje están disponibles dado que no hay lignificación y hay altos niveles de celulosa, este resultado se obtiene de multiplicar 5,2 días por 14 hectáreas. Obteniendo así una capacidad de carga bovina de 2,1 UGG por hectárea, resultado de dividir 30,5 UGG sobre 14 hectáreas. Se debe tener en cuenta que en la actualidad las praderas no tienen mantenimiento, no obstante en la ejecución del proyecto se contempla actividades de control de plagas y siembra de nuevos forrajes, lo que permite aumentar la capacidad de carga bovina por hectárea.

Infraestructura: El predio cuenta con casa de madera con 5 habitaciones, 1 cocina y 1 baño para el alojamiento de los trabajadores. Además, se tienen 50 poteros hechos con madera y cerca eléctrica para facilitar el pastoreo del ganado bovino. Se cuenta con 1 hectárea de terreno preparado para la siembra de pastos exóticos como la variedad Brasilero y otros, además se tiene suficiente madera de eucalipto para su aprovechamiento en labores de la finca.

Clima: El clima del Municipio de Roncesvalles Tolima donde se encuentra la unidad productiva está bajo la influencia de la banda intertropical, el cual es condicionado por la alta montaña. El piso térmico predominante corresponde al frío.

Temperatura: El Municipio de Roncesvalles presenta una variedad de temperaturas que van desde los 4 grados centígrados hasta los 20 grados centígrados que lo caracteriza en tener climas medios a páramos altos, y a su vez presenta una temperatura media de 12 grados centígrados. El piso térmico predominante corresponde al frío. En este promedio de temperatura se encuentra el predio donde se desarrolla el proyecto.

Altitud: La altura promedio del Municipio es de 2.600 a 2.700 metros sobre el nivel del mar, ubicado en una especie de altiplanicie, con topografía moderada a fuertemente ondulada, localizada aproximadamente a 113 kilómetros de vías en acceso terrestre al sur-occidente de la ciudad de Ibagué, capital del departamento del Tolima. La unidad productiva se encuentra a una altitud de 2.640 msnm y a 3 kilómetros del casco urbano de Roncesvalles vía inspección de Santa Helena

Topografía: El predio presenta una topografía variada de la siguiente forma: 30 por ciento de terreno plano, 50 por ciento de terreno ondulado y 20 por ciento de terreno pendiente con 30 grados de inclinación aproximadamente.

Pluviosidad: La precipitación media anual del municipio de Roncesvalles es 1.216 mm. Con una distribución de lluvias durante todo el año, con períodos secos de diciembre a marzo y julio a agosto, y lluvias abundantes en el resto del año.

Hidrografía: El predio donde se desarrolla el proyecto limita hacia el sur con la cuenca del rio Cucuana y al Oriente con una microcuenca llamada quebrada el Corazón. El sumisito de agua al predio se hace por medio de un nacimiento propio y el acueducto veredal, lo que garantiza el constante suministro de este líquido vital. Asimismo la hidrográfica del municipio está compuesta principalmente por los ríos Cucuanita, Cucuana, Perrillo, Chili y San Marcos.

4 - Requerimientos

14. Defina los requerimientos en: Infraestructura - adecuaciones, maquinaria y equipos, muebles y enseres, y demás activos

14.1. ¿Para el funcionamiento del negocio, es necesario un lugar físico de operación? (SI / NO, justificación) **SI**

Los requerimientos en infraestructura son:

Uno: Cercas para palma de cera: Incluye horcones, alambre de púa, alambre dulce, chuapas, y grapas

Insumo aportado por el emprendedor.

Los requerimientos en maquinaria y equipos son:

Uno: Equipo de ordeño: Modelo Eco-Pulse con motor a gasolina 6.5 h.p. Marca Impulse Agro. Equipo aportado por Fondo Emprender.

Dos: Equipo de cómputo: Computador portátil marca Dell de la empresa aportado por el emprendedor.

Tres: Cantinas de Leche: Necesarias para transportar leche recién ordeñada, su capacidad es de 40 litros cada una, elaborada de aluminio de marca Imusa. Se solicitan 2 al Fondo Emprender

Cuatro: Fumigadora a motor: Se requiere una fumigadora a motor marca Honda gx160 para fumigar las praderas. Insumo aportado por el emprendedor.

Cinco: Kit de cerca eléctrica para el manejo de ganado bovino, incluye varillas, cinta aisladora e impulsor. Insumo aportado por Fondo Emprender.

Los requerimientos en Semovientes son:

Uno: Vientres Bovinos: La raza a adquirir es normando. Se cuentan con 2 bovinos propios y 1 toro. Se solicitan 20 semovientes a Fondo Emprender.

Dos: Caballos de carga: Se requieren 2 caballos para transportar la leche, los cuales son aportados por el emprendedor

Los requerimientos en Insumos son:

Uno: Palma de cera: La palma de cera del Quindío (Ceroxylon Quindiuense) es una palma nativa de los bosques montañosos húmedos andinos del parque nacional natural Los Nevados, en Colombia. Las poblaciones más grandes y mejor conservadas se encuentran en los valles altos andinos del Departamento del Tolima. Insumo aportado por el emprendedor.

Dos: Trébol rojo: El trébol rojo es una planta que crece espontánea en zonas de clima frio y también se conoce como trébol de los prados. El cultivo del trébol se ha aprovechado desde tiempos antiguos como alimento para animales porque proporciona nutrientes de calidad a los animales Insumo aportado por el emprendedor.

Tres: Pasto Brasilero y Centhrus. Gramíneas macollosas que puede alcanzar 90 cm de altura, Sus tallos son vigorosos y nudos sobresalientes y abundantes hojas, necesarios para alcanzar mayores rendimientos en producción ganadera. Insumo aportado por el emprendedor.

Cuatro: Sal Mineral Somex: Es una sal especializada para el ganado adulto. Contiene magnesio, fosforo, azufre, selenio y micro minerales, como fuente importante para peso y productividad del ganado. Contiene fosforo, azufre, selenio, cobre y micro minerales, aumentando la producción lechera. El consumo diario por vaca es de 120 mg con un precio unitario diario en el año 1 de 1,7 pesos, Insumo aportado por Fondo Emprender.

Cinco: Medicamentos veterinarios: Es cualquier sustancia que se aplica o administra a un bovino para prevenir, tratar, controlar o diagnosticar una enfermedad, o para mejorar su productividad. Los medicamentos veterinarios se pueden clasificar en antibióticos, vermífugos y vacunas. Insumos aportados por la empresa. A continuación se detallan de forma más específica en relación a la producción de leche, pues son los valores más altos:

Seis: Albendazol más cobalto: Albendazol adicionado con cobalto. Antiparasitario interno de amplio espectro con factor antianémico para rumiantes: bovinos, eficaz en el control y tratamiento de parásitos. Se suministra vía oral cada 3 mese 25 ml y se repite dosis a los 17 días, o sea 50 ml por vaca adulta por 4 ocasiones en el año, para un total de 200 ml año por vaca, es decir 0,5 ml día, con un precio unitario/día en el año 1 de 100 pesos.

Siete: Insecticida externo Cipermetrina: Es un insecticida y garrapaticida de uso externo. Mosquicida y garrapaticida, indicado en baños por aspersión e inmersión; efectivo en el control de la mosca de los cuernos y la mosca brava. Se aplican 12,5 ml del producto por vaca en cada baño y como se baña cada 15 días en un año serían 24 baños, es decir 300 ml del producto por vaca al año, es decir 0,80 ml diarios, con un precio unitario/día en el año 1 de 52 pesos.

Ocho: Vitaminas – impulsor: Su formulación busca estimular el metabolismo orgánico del animal para que actúe de una manera rápida y eficaz. Se aplica vía intramuscular cada 3 meses con una dosis de 10 ml por vaca adulta y se repite a los 15 días, es decir 80 ml año, o sea 0,20 ml diarios, con un precio unitario/día en el año 1 de 280 pesos.

Nueve: Suero Calmafox: Suero intravenoso rico en iones de calcio, magnesio, fósforo y dextrosa. Se aplica una bolsa de 500 ml por vaca en etapa de post parto vía intravenosa lenta. Es decir una unidad al año, que equivale a 140 ml día, con un precio unitario/día en el año 1 de 66 pesos.

Diez: Oxitetraciclina: Es un antibiótico para el tratamiento de enfermedades infecciosa de bovinos, causadas por microorganismos sensibles a las tetraciclinas. Se aplican 9 ml cada cuatro meses. Aunque depende del tipo de enfermedad infecciosa, para un total de 36 ml año, es decir 0,10 ml día, con un precio unitario/día en el año 1 de 160 pesos.

Once: Vacuna Triple y Fiebre Aftosa: la vacuna triple es una suspensión en hidróxido de aluminio, de 2 microorganismos inactivados. Aplicar exclusivamente a bovinos, 2 ml por vía intramuscular, es decir 0,2 ml día. Con un precio unitario/día en el año 1 en vacunas de 2.70 pesos.

Doce: También se emplean Jeringas, agujas desechables y mangas obstétricas, para el manejo sanitario del ganado bovino. Con precio unitarios relacionados en el formato financiero.

Otros costos de Producción:

Uno: Dotación: Consiste en la entrega, por parte del empleador, de vestimenta apropiada y acorde al medio laboral; en que se desempeñan los trabajadores, con el fin de que facilitar sus actividades. Para efectos del proyecto la dotación será entregada a los empleados de nómina de acuerdo a lo establecido en la legislación laboral. Aportados por la empresa.

Dos: Mantenimiento equipo de ordeño: Insumo aportado por la empresa a partir del mes 4

Tres: Elementos de Aseo: Insumo aportado por la empresa a partir del mes 4

Cuatro: Transportes de insumos y materiales: Insumo aportado por la empresa a partir del mes 4

Cinco: Plaguicida para pradera: Insumo aportado por la empresa a partir del mes 4

Los requerimientos en Mano de Obra son:

Salario: Estas compensaciones se harán a 5 personas, 2 de ellas en salarios, 2 en honorarios o prestación de servicios y 1 por jornales. A continuación se describen:

Uno: Salario del Gerente: Los 4 primeros meses se pagaran con recursos propios, luego por la empresa

Dos: Salario del Operario: Aportados por el Fondo emprender los primeros 4 meses luego serán pagados por la empresa

Tres: Salario del Contador: Aportados por el Fondo emprender los primeros 4 meses luego serán pagados por la empresa

Cuatro: Salario del Veterinario: Aportados por el Fondo emprender los primeros 4 meses luego serán pagados por la empresa

Cinco: Salario del Ayudante de Oficios Varios: Aportados por el Fondo emprender los primeros 4 meses luego serán pagados por la empresa.

Los requerimientos en Gastos Administrativos son:

Uno: Servicios públicos: pagados por la empresa a partir de mes 4.

Dos: Servicios bancarios: pagados por la empresa a partir de mes 4.

Tres: Auxilio de transporte del gerente: Aportados por la empresa

Cuatro: Elementos de oficina: pagados por la empresa a partir de mes 4.

Cinco: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo: Aportados por Fondo Emprender

Seis: Seguro todo riesgo: Aportados por Fondo Emprender

Siete: Registro mercantil y renovación anual: Aportados por el emprendedor el primer año, luego serán pagados por la empresa

Ocho: Facturación electrónica: pagado por la empresa anualmente.

Nueve: Impuesto predial: pagado por la empresa anualmente.

Diez: Protocolo de bioseguridad Covid – 19: pagado por la empresa anualmente

Once: Estrategia de Publicidad: pagado por la empresa anualmente

Doce: Plan de celular: pagados por la empresa a partir de mes 4.

Para el funcionamiento del negocio si es necesario contar con un lugar físico, dado que la ganadería bovina es una importante actividad económica en la que resulta fundamental aumentar la producción de carne y leche. Para lograrlo los animales deben contar con suficiente espacio, estar sanos y recibir una alimentación adecuada durante todo el año. La característica de la explotación ganadera que maneja el proyecto es de tipo semi-intensiva, estas explotaciones son intermedias en cuanto al nivel tecnológico y mecanización y obtienen rendimientos unitarios inferiores a las intensivas, es decir las que tienen vacas estabuladas. Aquí puede existir un uso de suelos con aptitud agrícola. Se localiza en áreas cercanas a centros poblados. Se emplean pastos mejorados, fertilización intensiva, riego. Pastoreo rotacional y suplementación con alimentos elaborados dentro o fuera de la finca.

El predio objeto de inversión presenta las siguientes características

Predio: Las Hermosas

Extensión: 16 hectáreas (2 en bosque y 14 en pradera)

Propietario: Juan Gabriel Forero Devia

Municipio: Roncesvalles

Departamento: Tolima

Vereda: San Miguel

Tipo de tenencia: Escritura pública a nombre propio, posee la matrícula inmobiliaria número 350-285520 y plano de medición topográfica del mismo.

Georeferenciación:

Datum De Referencia: Magna-Sirgas

Proyección: Conforme de Gauss

Origen: Datum Bogotá Observatorio

Latitud: 4 grados 01 minutos 20,4 segundos Norte

Longitud: 75 grados 36 minutos 41,3 segundos Oeste

Norte: 933687.597 M

Este: 1162816.746 M

Altura sobre el nivel del mar M.S.N.M 2.685mts. Sobre Delta 1

Área 16 hectáreas

Redacción Técnica de Linderos:

Uno: Punto De Partida. Se tomó como punto de partida el punto número 24, de coordenadas das X= 1162267.06 m E. y Y= 937817.51 m N, ubicado en el sitio donde concurren las colindancias de Parcelación Rosales, El señor Juan De Dios Botero y el predio Las Hermosas.

Dos: Noreste: Del punto número 24, se sigue en dirección general Noreste, en una distancia de 1302.68 metros, pasando por los puntos 25, 26 (donde inicia por caño), 27 y 28(sobre desembocadura de caño sobre Quebrada Londres, se sigue por quebrada Londres aguas abajo pasando por el puntos 29, 18A, 30, 31 y 1, por cerca de alambre de púas 2, 3 (puerta de golpe), hasta encontrar el punto número 4 (sobre Rio Cucuana) de coordenadas planas X= 1162990.01 m E. y Y= 936849.55m N, ubicado en el sitio donde concurren las colindancias con el señor Juan De Dios Botero y Rio Cucuana.

Tres: Del punto número 4, se sigue en dirección general Sureste por Rio Cucuana aguas arriba, en una distancia de 536.35 metros, hasta encontrar el punto número 12A sobre cerca de alambre de púas, de coordenadas planas X= 1162730.02 m E. y Y= 936511.48 m N, ubicado en el sitio donde concurren las colindancias de Rio Cucuana y Carlos Gutiérrez.

Cuatro: Suroeste: Del punto número 12A, se sigue en dirección general Suroeste por cerca de alambre de púas, pasando por los puntos 13, 15, 19, 20, en una distancia 782.39 metros, hasta encontrar el punto número 21, de coordenadas planas X= 1162311.63 m E. y Y = 937168.41 m N, ubicado en el sitio donde concurren las colindancias de Carlos Gutiérrez y Parcelación Rosales.

Cinco: Noroeste: Del punto número 21, se sigue en dirección general Noroeste, en una distancia 667.95 metros, pasando por los puntos 32, y 33, hasta encontrar el punto 24 punto de partida, de coordenadas planas ya conocidas, ubicado en el sitio donde concurren las colindancias de Parcelación Rosales y el señor Juan De Dios Botero, y cierra.

Medición realizada por el topógrafo Rodrigo Hoyos Orozco

Ubicación General

El proyecto está ubicado en el municipio de Roncesvalles situado al sur occidente del departamento del Tolima en plena cordillera central a 113 kilómetros de Ibagué, limita al occidente con los Municipios de Cajamarca, Tolima, Sevilla-Valle, Génova-Quindío, al sur con el municipio de Chaparral, Tolima, al oriente con el municipio de San Antonio, Tolima, y al norte con el Municipio de Rovira, Tolima. Todos los límites presentan vías de acceso en buen estado lo que permite el desplazamiento constante de los productos agropecuarios generados en el municipio de Roncesvalles hacia tres departamentos: Tolima, Valle del Cauca y Quindío. Esta ubicación estratégica presenta una ventaja competitiva a nivel geográfico que ha permitido culturizar la actividad ganadera a través del tiempo y posicionarla como la principal fuente económica del municipio gracias a las excelentes condiciones agroecológicas que presenta esta región. Su principal vía de acceso es por la ciudad de Ibagué, pasando previamente por el municipio de Rovira, el corregimiento Playa rica, para finalmente llegar al municipio de Roncesvalles.

El Municipio de Roncesvalles Tolima es reconocido principalmente por sus afluentes de agua, clima, avistamiento de aves y hermosos paisajes, conformados por la palma de cera y el loro Orejiamarillo convirtiéndose en su principal atractivo turístico. Asimismo es reconocido por la producción de leche y principalmente por su derivado el quesillo, este proyecto de emprendimiento vincula los componentes tanto ambientales como productivos ligados a la cultura y tradición de sus habitantes.

14.2. Identifique los requerimientos de inversión

1. Infraestructura - Adecuaciones

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
cercas para palma de cera	Incluye horcones de madera, alambre de púa, alambre dulce, chuapas, y grapas	Aporte Emprendedores	200	$ 1,000.00
Total:				**$ 200,000.00**

2. Maquinaria y Equipo

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
Equipo de ordeño	Modelo Eco-Pulse de 2 puestos, con motor a gasolina 6.5 h.p. Marca Impulse Agro	Fondo Emprender	1	$ 4,688,200.00
Cantinas de leche	Aluminio de 40 Litros Tapa de arco – Marca Imusa	Fondo Emprender	2	$ 779,900.00
Fumigadora estacionaria	Marca Honda gx160	Aporte Emprendedores	1	$ 200,000.00

Kit de cerca eléctrica	Incluye varillas, cinta aisladora e impulsor	Aporte Emprendedores	1	$ 100,000.00
Total:				**$ 6,548,000.00**

3. Equipo de Comunicación y Computación

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
Equipo de computo	Computador portátil marca Dell	Aporte Emprendedores	1	$ 500,000.00
Total:				**$ 500,000.00**

4. Muebles y Enseres y Otros

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
Plántulas de palma de cera	Plántulas rescatadas en el bosque del predio	Aporte Emprendedores	200	$ 50.00
Semilla de pastos exóticos	Pasto Brasilero y Centhrus	Aporte Emprendedores	10	$ 10,000.00
Semilla de trébol	Trébol rojo gigante	Aporte Emprendedores	1	$ 20,000.00
Total:				**$ 130,000.00**

5. Otros (incluído herrramientas)

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
Vientres Bovinos	Vacas raza Normando en estado de gestación o con cría	Fondo Emprender	20	$ 3,000,000.00
Vientres Bovinos	Vacas raza Normando en estado de gestación o con cría	Aporte Emprendedores	2	$ 3,000,000.00
Toro reproductor	De raza Normando, con buenas condiciones corporales	Aporte Emprendedores	1	$ 4,000,000.00
Caballos	Caballos necesarios para desplazar la leche	Aporte Emprendedores	2	$ 1,237,688.00
Total:				**$ 72,475,380.00**

6. Gastos Preoperativos

Descripción	Requisitos Técnicos	Fuente de Financiación	Cantidad	Valor Unitario
Honorario del contador público	Honorario del contador público	Fondo Emprender	4	$ 400,000.00
Honorario del Veterinario	Honorario del Veterinario	Fondo Emprender	4	$ 400,000.00
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo	Fondo Emprender	1	$ 1,000,000.00
Seguro todo riesgo	Seguro todo riesgo	Fondo Emprender	1	$ 800,000.00
Nómina del operario	Dedicado a la actividad de ordeño y manejo del ganado	Fondo Emprender	4	$ 1,388,000.00
Nómina del gerente Emprendedor	Nómina del gerente Emprendedor	Aporte Emprendedores	4	$ 1,505,172.00
Ayudante de oficios varios	Mano de obra adecuaciones	Fondo Emprender	64	$ 50,000.00
Registro mercantil	Registro mercantil ante cámara de comercio	Aporte Emprendedores	1	$ 373,936.00
Total:				**$ 20,146,620.00**

5 - Producción

14.3. Detalle las condiciones técnicas de infraestructura: áreas requeridas y distribución de espacios. (Anexar mapa y /o plano)

Las áreas y distribución para ejecutar las operaciones del proyecto son:

Área de potreros: Son los espacios destinados para el alojamiento constante de las vacas y sus crías. Caracterizados por presentar praderas naturales a base principalmente del forraje denominado kikuyo, con una extensión de 13 hectáreas aproximadamente. La distribución de esta área se da por medio de cerca eléctrica, en la actualidad se cuentan con 50 potreros que favorecen el manejo de ganado mediante el sistema de rotación de praderas. En esta área de potrero se realizara la labor técnica más importante del proyecto a nivel ambiental, que consiste en la siembra de 200 palmas de cera bajo los árboles ya sembrados. Para que brinde condiciones de sombrío a las plántulas de palma de cera. En esta área van estar principalmente el operario encargado de la labor de ordeño y el veterinario encargado de ejecutar el plan sanitario de las 20 vacas a adquirir con Fondo Emprender.

Área para sembrar pastos exóticos: Espacio de una hectárea destinada para la siembra de forrajes exóticos durante el proyecto Fondo Emprender. Utilizando especies de pastos denominadas Brasilero y Centhrus. Actualmente dicho terreno está sembrado con cultivo transitorio de papa, con el fin de descompactar el suelo y facilitar la incorporación de los 2 nuevos forrajes mencionados. En esta área va estar principalmente el ayudante de oficios varios, encargado de sembrar el forraje.

Área de Bosque: Quizá el área más apreciada en el predio por su aporte ambiental al proyecto, lugar de donde se extraerán las 200 palmas a sembrar en zona de potrero, por medio de una técnica denominada rescate. Dado que hay sobre población de la especie y que de no ser rescatadas morirán. Esta extensión de bosque es de 2 hectáreas aproximadamente, lugar donde existe diversidad de fauna y flora, el cual está protegido con cerca de púa, para evitar el ingreso de las vacas. En esta área va estar principalmente el ayudante de oficios varios, encargado de sembrar la palma de cera.

Área Administrativa: Dentro de la vivienda de la finca existe una habitación la cual se destinará como oficina, para adelantar todas las labores relacionadas a la administración del proyecto. Dicha habitación cuenta con área de 20 metros cuadrados, espacio suficiente para realizar esta labor. En

esta área van estar principalmente el gerente del proyecto y el contador público encargados de tareas administrativas.

Área de Almacenamiento: Dentro de la vivienda de la finca existe una habitación la cual se destinará como área de almacenamiento, para conservar todos los equipos, materiales accesorios e insumos a utilizar durante el proyecto. Dicha habitación cuenta con área de 20 metros cuadrados, espacio suficiente para realizar esta labor. En esta área va estar principalmente el operario encargado de la manipulación de dichos recursos.

Uso de Suelo:

En cuanto al uso de suelo en el municipio de Roncesvalles Tolima se destinan 8.430 hectáreas al pastoreo de ganado bovino, asimismo el acuerdo número-08 de 2019 (16 de mayo) “por el cual se ajusta y revisa el Esquema de Ordenamiento Territorial EOT del municipio de Roncesvalles Tolima 2019-2030" el honorable concejo municipal de Roncesvalles en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las que le confieren el Artículo 313 de la Constitución Política, el Artículo 32 de la Ley 136 de1994, el Artículo 28 de la Ley 388 de 1997, el Artículo 12 de Ley 810 de 2003, el Artículo 1 del Decreto 2079 de 2003, el Artículo 1 de la Ley 902 de 2004 y el Artículo 5 del Decreto 4002 de 2004

Artículo 45. Reglamentación de los Usos en el Suelo Rural: Las áreas descritas en el Artículo 52 se especializan en el Plano 22. Zonificación Ambiental y se reglamentan de la siguiente manera:

Uno: Áreas de Actividades Agrícolas Intensivas

Uso principal: Agricultura mecanizada, cultivos transitorios, ganadería Intensiva.

Uso compatible: Vivienda del propietario, Construcción de establecimientos institucionales de tipo rural, avicultura, acuicultura, porcicultura, cunicultura, agroecoturismo, actividades agroforestales, actividades silvopastoriles, plantaciones forestales.

Uso condicionado: Ganadería extensiva, silvicultura, vías de comunicación, infraestructura de servicios, agroindustria, explotaciones de gravilleras, canteras o similares cuando el interés social lo exija, previo estudio de impacto ambiental.

Usos Prohibidos: Minería a cielo abierto a pequeña, mediana y gran escala, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufactura, loteo con fines de construcción de vivienda, y construcciones proyectos hidroeléctricos.

Dos: Áreas de Actividades Agrícolas Semi-Intensivas

Uso principal: Cultivos transitorios no mecanizados, ganadería semi-Intensiva.

Uso compatible: Vivienda del propietario, Construcción de establecimientos institucionales de tipo rural, agroecoturismo, actividades agroforestales, actividades Silvopastoriles, plantaciones forestales.

Uso condicionado: vías de comunicación, infraestructura de servicios, avicultura, acuicultura, porcicultura, cunicultura, agroindustria, explotaciones de gravilleras, canteras o similares cuando el interés social lo exija, previo estudio de impacto ambiental.

Usos Prohibidos: Agricultura mecanizada, minería a cielo abierto a pequeña, mediana y gran escala, usos urbanos y suburbanos, industria de transformación y manufactura, loteo con fines de construcción de vivienda y construcciones proyectos hidroeléctricos.

El proyecto ECOPALMARES cuenta con el certificado de uso de suelo número SP-2021-0006 expedido por la oficina de Planeación Municipal de Roncesvalles el día 10 de junio de 2021, documento que se basa en el acuerdo descrito anteriormente número 08 del 16 de mayo del 2019 por medio del cual fue aprobado el EOT del municipio de Roncesvalles Tolima, certificado el cual se adjunta como soporte al proyecto, donde se expresa que el uso de suelo y actividades del mismo son textualmente para: Agricultura extensiva, cultivos asociados, protección y conservación de tierras para cultivos limpios, tierra de bosque protector productor, tierras para uso agropecuario y tierras para conservación y protección.

Por lo anterior se puede concluir que el proyecto ECOPALMARES presenta una actividad económica compatible de acuerdo a lo establecido en el Esquema de Ordenamiento Territorial “EOT” del municipio de Roncesvalles Tolima, dado que de las 16 hectáreas que posee, 2 hectáreas son para uso de tierra de bosque protector y 14 hectáreas son para uso agropecuario.

14.4. ¿Para la adquisición de algún activo, se tiene contemplado realizar importación? (SI / NO, justificación) **NO**

No aplica

14.4.1. Detalle los activos, países proveedores y tiempos estimados:

No aplica

14.4.2. En caso de presentarse incremento en el valor del activo por factores como: tasa de cambio, reformas tributarias, etc. ¿Cómo financiará éste mayor valor?

No aplica

15. ¿Cuál es el proceso que se debe seguir para la producción del bien o prestación del servicio?

1. Leche cruda de ganado bovino - Litro

Proceso para producir la leche:

Este proceso se realiza mediante una actividad denominada ordeño, que consiste en extraer la leche de las glándulas mamarias, llamadas ubre, de las hembras de ganado bovino. Teniendo un avance tecnológico diferenciador mediante la implementación de ordeño mecánico en el proyecto, además es necesario que el animal, al ser mamífero, haya tenido una cría. La cual debe estar cerca de la vaca al momento del ordeño, con el fin de generar estimulación para segregar la leche. Esta actividad se realiza 2 veces al día. Con horarios de inicio a las 6 de la mañana y 3 de la tarde

Actividades para producir la leche:

Actividad 1: Preparación de accesorios de ordeño como: equipo de ordeño portátil, cantinas de leche, filtro, baldes, toalla, lazos y cargar al caballo con las cantinas de leche para el desplazamiento al sitio de ordeño. Esta actividad está a cargo únicamente del operario, con un tiempo aproximado de 1 hora al día (30 minutos en la mañana y 30 minutos en la tarde)

Actividad 2: Selección de la vaca a ordeñar, amarrado o maneo de la misma, lavado de pezones y acercamiento del ternero hijo de la vaca, para su estimulación. En esta actividad se necesitan: Lazos, toalla y balde. Esta labor está a cargo únicamente del operario, con un tiempo aproximado de 1 hora al día (30 minutos en la mañana y 30 minutos en la tarde) es decir 3 minutos por vaca.

Actividad 3: Actividad de ordeño, se tendrá un avance tecnológico en esta labor pasando de manual a mecánico. Utilizando un equipo de ordeño portátil de 2 puestos marca impulseagro que contiene un motor de 6.5 hp, el cual debe estar con suficiente gasolina y aceite para su funcionamiento. Esta actividad consiste en la extracción rápida y completa de la leche sin dañar al pezón y al tejido mamario, que se realiza mediante el empleo de elementos mecánicos que generan de manera discontinua y cíclica vacío a nivel del pezón, extrayendo la leche y conduciéndola a un recipiente. Labor a cargo únicamente del operario, con un tiempo aproximado de 4 horas al día (2 horas en la mañana y 2 horas en la tarde) es decir 11 minutos por vaca.

Actividad 4: Desplazamiento con la leche a punto de entrega al cliente, ubicado en la entrada de la finca, en la tarde se conserva la leche en taque frio ubicado en el predio, dado que el transporte del cliente solo pasa en horas de la mañana, todos los días. En esta actividad se necesitan 4 cantinas de leche y 2 caballos con accesorios de carga como: enjalmas, angarillas, jáquimas y lazos. Esta actividad está a cargo únicamente del operario, con un tiempo aproximado de 1 hora al día (30 minutos en la mañana y 30 minutos en la tarde).

Actividad 5: Proceso de apartado de terneros de las vacas y suministro de nueva franja de pasto por medio de cerca eléctrica. En esta actividad se necesita el kit de cerca eléctrica, que contiene varillas, cinta aisladora e impulsor eléctrico. Labor que está a cargo únicamente del operario, con un tiempo aproximado de 1 hora al día (30 minutos en la mañana y 30 minutos en la tarde).

Actividad 6: Se realizan actividades sanitarias a las vacas para conservar su estado productivo, labor a cargo del veterinario del proyecto, que demanda medicina veterinaria como: purgantes, vitaminas, antibióticos, vacunas, etc. Actividad que se hace cada 15 días durante 8 horas, es decir 128 horas durante los 8 meses de producción del año 1, que sumado a las 8 horas/día de las actividades anteriores y dividido por el periodo de lactancia del año 1 que es de 240 días, arroja un resultado de 8,5 horas al día, necesarios para producir 110 litros/leche/día. De los cuales 100 litros pertenecen a la meta de Fondo Emprender.

Actividades para producir los terneros:

Actividad 1: Una vez finaliza el proceso de ordeño descrito en la actividad 3 para producir la leche, los terneros quedan con sus vacas madres durante 2 horas al día (1 hora en la mañana y 1 hora en la tarde) durante este periodo se alimentan de la leche materna, dado que en el proceso de ordeño se deja un pezón sin ordeñar a la vaca, para que alimente a su cría, con un promedio de 2 litros de leche al día (1 litro en la mañana y 1 litro en la tarde) esto complementado a buena alimentación de forraje a partir del segundo mes de edad, cuando haya desarrollado su estómago. En esta actividad no se requieren materiales. Labor que está a cargo únicamente del operario y que demanda el proceso de apartado, para que los terneros se alimenten de nuevo forraje y sal mineral. Con un tiempo aproximado de 1 hora al día (30 minutos en la mañana y 30 minutos en la tarde). Tiempo que ya está incluido en la labor de ordeño.

Actividad 2: Se realizan actividades sanitarias a los terneros, para conservar su estado corporal, labor a cargo del veterinario del proyecto, que demanda medicina veterinaria como: purgantes, vitaminas, antibióticos, vacunas, etc. Actividad que se hace cada 15 días durante 4 horas, es decir, 16 minutos por día, generando 64 horas durante los 8 meses. Cuando los terneros alcanzan su punto de venta. Que sumado a la 1 hora/día de la actividad anterior y multiplicada por el periodo de lactancia del año 1 que es de 240 días, arroja un resultado de 304 horas en 8 meses, necesarios para producir 22 terneros de levante. De los cuales 15 pertenecen a la meta de Fondo Emprender.

En total se requieren 10.76 horas/hombre/día para producir 110 litros de leche, de los cuales 100 corresponden a la meta de Fondo Emprender y 22 terneros en 8 meses, de los cuales 15 corresponden a la meta de Fondo Emprender. Haciendo la claridad que el operario de ordeño le corresponde 10 horas, pero 2 de estas se hacen de forma simultánea en relación al tiempo que se dejan los terneros con las vacas, generando un total de 8 horas laborales como lo establece la ley. Asimismo al veterinario le corresponden 0.76 horas al día, de las cuales destina 0,5 horas para las vacas y 0,26 horas para los terneros, por ello su contratación se hace por honorarios.

Para generar un total de horas/hombre/unidad por producto de la siguiente forma:

Leche: 8,5 horas hombre por día, dividido en 110 litros de leche, esto es igual a 0,07horas/hombre/litro

Terneros: 304 horas hombre, dividido en 22 terneros, esto es igual a 13,8 horas/hombre/cabeza.

2. Terneros de levante de ganado bovino - Cabeza

Proceso para producir la leche:

Este proceso se realiza mediante una actividad denominada ordeño, que consiste en extraer la leche de las glándulas mamarias, llamadas ubre, de las hembras de ganado bovino. Teniendo un avance tecnológico diferenciador mediante la implementación de ordeño mecánico en el proyecto, además es necesario que el animal, al ser mamífero, haya tenido una cría. La cual debe estar cerca de la vaca al momento del ordeño, con el fin de generar estimulación para segregar la leche. Esta actividad se realiza 2 veces al día. Con horarios de inicio a las 6 de la mañana y 3 de la tarde

Actividades para producir la leche:

Actividad 1: Preparación de accesorios de ordeño como: equipo de ordeño portátil, cantinas de leche, filtro, baldes, toalla, lazos y cargar al caballo con las cantinas de leche para el desplazamiento al sitio de ordeño. Esta actividad está a cargo únicamente del operario, con un tiempo aproximado de 1 hora al día (30 minutos en la mañana y 30 minutos en la tarde)

Actividad 2: Selección de la vaca a ordeñar, amarrado o maneo de la misma, lavado de pezones y acercamiento del ternero hijo de la vaca, para su estimulación. En esta actividad se necesitan: Lazos, toalla y balde. Esta labor está a cargo únicamente del operario, con un tiempo aproximado de 1 hora al día (30 minutos en la mañana y 30 minutos en la tarde) es decir 3 minutos por vaca.

Actividad 3: Actividad de ordeño, se tendrá un avance tecnológico en esta labor pasando de manual a mecánico. Utilizando un equipo de ordeño portátil de 2 puestos marca impulseagro que contiene un motor de 6.5 hp, el cual debe estar con suficiente gasolina y aceite para su funcionamiento. Esta actividad consiste en la extracción rápida y completa de la leche sin dañar al pezón y al tejido mamario, que se realiza mediante el empleo de elementos mecánicos que generan de manera discontinua y cíclica vacío a nivel del pezón, extrayendo la leche y conduciéndola a un recipiente. Labor a cargo únicamente del operario, con un tiempo aproximado de 4 horas al día (2 horas en la mañana y 2 horas en la tarde) es decir 11 minutos por vaca.

Actividad 4: Desplazamiento con la leche a punto de entrega al cliente, ubicado en la entrada de la finca, en la tarde se conserva la leche en taque frio ubicado en el predio, dado que el transporte del cliente solo pasa en horas de la mañana, todos los días. En esta actividad se necesitan 4 cantinas de leche y 2 caballos con accesorios de carga como: enjalmas, angarillas, jáquimas y lazos. Esta actividad está a cargo únicamente del operario, con un tiempo aproximado de 1 hora al día (30 minutos en la mañana y 30 minutos en la tarde).

Actividad 5: Proceso de apartado de terneros de las vacas y suministro de nueva franja de pasto por medio de cerca eléctrica. En esta actividad se necesita el kit de cerca eléctrica, que contiene varillas, cinta aisladora e impulsor eléctrico. Labor que está a cargo únicamente del operario, con un tiempo aproximado de 1 hora al día (30 minutos en la mañana y 30 minutos en la tarde).

Actividad 6: Se realizan actividades sanitarias a las vacas para conservar su estado productivo, labor a cargo del veterinario del proyecto, que demanda medicina veterinaria como: purgantes, vitaminas, antibióticos, vacunas, etc. Actividad que se hace cada 15 días durante 8 horas, es decir 128 horas durante los 8 meses de producción del año 1, que sumado a las 8 horas/día de las actividades anteriores y dividido por el periodo de lactancia del año 1 que es de 240 días, arroja un resultado de 8,5 horas al día, necesarios para producir 110 litros/leche/día. De los cuales 100 litros pertenecen a la meta de Fondo Emprender.

Actividades para producir los terneros:

Actividad 1: Una vez finaliza el proceso de ordeño descrito en la actividad 3 para producir la leche, los terneros quedan con sus vacas madres durante 2 horas al día (1 hora en la mañana y 1 hora en la tarde) durante este periodo se alimentan de la leche materna, dado que en el proceso de ordeño se deja un pezón sin ordeñar a la vaca, para que alimente a su cría, con un promedio de 2 litros de leche al día (1 litro en la mañana y 1 litro en la tarde) esto complementado a buena alimentación de forraje a partir del segundo mes de edad, cuando haya desarrollado su estómago. En esta actividad no se requieren materiales. Labor que está a cargo únicamente del operario y que demanda el proceso de apartado, para que los terneros se alimenten de nuevo forraje y sal mineral. Con un tiempo aproximado de 1 hora al día (30 minutos en la mañana y 30 minutos en la tarde). Tiempo que ya está incluido en la labor de ordeño.

Actividad 2: Se realizan actividades sanitarias a los terneros, para conservar su estado corporal, labor a cargo del veterinario del proyecto, que demanda medicina veterinaria como: purgantes, vitaminas, antibióticos, vacunas, etc. Actividad que se hace cada 15 días durante 4 horas, es decir, 16 minutos por día, generando 64 horas durante los 8 meses. Cuando los terneros alcanzan su punto de venta. Que sumado a la 1 hora/día de la actividad anterior y multiplicada por el periodo de lactancia del año 1 que es de 240 días, arroja un resultado de 304 horas en 8 meses, necesarios para producir 22 terneros de levante. De los cuales 15 pertenecen a la meta de Fondo Emprender.

En total se requieren 10.76 horas/hombre/día para producir 110 litros de leche, de los cuales 100 corresponden a la meta de Fondo Emprender y 22 terneros en 8 meses, de los cuales 15 corresponden a la meta de Fondo Emprender. Haciendo la claridad que el operario de ordeño le corresponde 10 horas, pero 2 de estas se hacen de forma simultánea en relación al tiempo que se dejan los terneros con las vacas, generando un total de 8 horas laborales como lo establece la ley. Asimismo al veterinario le corresponden 0.76 horas al día, de las cuales destina 0,5 horas para las vacas que producen leche y 0,26 horas para los terneros, por ello su contratación se hace por honorarios.

Para generar un total de horas/hombre/unidad por producto de la siguiente forma:

Leche: 8,5 horas hombre por día, dividido en 110 litros de leche, esto es igual a 0,07horas/hombre/litro

Terneros: 304 horas hombre, dividido en 22 terneros, esto es igual a 13,8 horas/hombre/cabeza.

6 - Productividad y equipo de trabajo

16. ¿Cuál es la capacidad productiva de la empresa? (cantidad de bien o servicio por unidad de tiempo)

El Normando es una raza de ganado doble propósito (leche y carne) proveniente de la región de Normandía en el noroeste de Francia. Principalmente apta para clima frio. Su leche tiene un alto contenido de grasa y la hace ideal para fabricar quesillo, pero también por su carne, que es amarmolada y de buen sabor. Su rusticidad y adaptabilidad a la región, la convierte en la mejor raza a seleccionar.

De acuerdo al estudio del mercado realizado mediante entrevistas individuales a los segmentos de clientes establecidos para el negocio, como lo son las plantas procesadoras de leche y los ganaderos que ceba terneros, sumado a la experiencia en producción y comercialización de leche y terneros que tiene el emprendedor. El testeo de los productos, se hará de forma cuantitativa midiendo los grados de sólidos de la leche por medio de instrumentos como lactómetro y densímetros propiedad de cliente y la ganancia de peso corporal que tendrán los terneros en su etapa de postventa. Esto permitirá hacer un seguimiento y mejora continua del proceso productivo, de acuerdo a las necesidades establecidas inicialmente por parte de los clientes. Cabe aclarar que el proceso de testeo para la leche y los terneros tiene que ver con el rendimiento y conversión de estos a la hora de ser utilizados por los clientes, proceso que facilita el seguimiento post venta y el ofrecimiento de garantías de los mismos, con el fin de suplir las necesidades y lograr así mayor fidelización de los clientes.

Capacidad de carga bovina

El estudio técnico que se realizó en el predio mediante aforos de forrajes por metro cuadrado estableció la siguiente información: Los gramos de forraje promedio obtenidos por metro cuadrado fueron 1.000 es decir 10.000 kg de forraje por hectárea, que se derivan de multiplicar 1.000 gramos por 10.000 metros de una hectárea y dividirlo en 1.000 para obtener el dato en kg. Teniendo en cuenta que un bovino se come al día el 12,5 por ciento de su peso corporal, es decir una vaca normanda de 500 kg se come 62,5 kg de forraje al día y en el proyecto se requieren 20 cabezas de ganado con sus crías, esto sumado a las 2 vacas existentes en el predio con sus crías, 1 toro reproductor y 2 equinos para el transporte de la leche.

Estudios indican que 4 terneros equivalen a una unidad de gran ganado, es decir los 22 terneros hacen por 5,5 animales adultos, que sumados a los 23 bovinos adultos arrojan el resultado de 28,5 unidades de gran ganado, más 2 equinos que se tienen en el predio para el desplazamiento de la leche, se tendrían 30,5 unidades de gran ganado que comen 62,5 kg de forraje cada uno al día, es decir 30,5 por 62,5 Igual 1.906 kg total de forraje al día y como de acuerdo a los aforos en 1 hectárea hay 10.000 kg de forraje, esas 30,5 UGG pueden estar 5,2 días por hectárea ese resultado se obtiene de dividir 10.000 sobre 1.906 y como el predio tiene 14 hectáreas en pradera, se tiene un periodo de descanso ideal de 72 días de la pradera, donde los nutrientes del forraje están disponibles dado que no hay lignificación y hay altos niveles de celulosa, este resultado se obtiene de multiplicar 5,2 días por 14 hectáreas. Obteniendo así una capacidad de carga bovina de 2,1 UGG por hectárea, resultado de dividir 30,5 UGG sobre 14 hectáreas. Se debe tener en cuenta que en la actualidad las praderas no tienen mantenimiento, no obstante en la ejecución del proyecto se contempla actividades de control de plagas y siembra de nuevos forrajes, lo que permite aumentar la capacidad de carga bovina por hectárea.

Dentro del cronograma del proyecto se contempla la compra de 20 vientres bovinos. Animales idealmente en etapa final de gestación o en el mes 1 de su etapa productiva con sus respectivas crías, que se unirán a las 2 vacas propias, más un toro que se tiene en la actualidad, para así garantizar una producción constate de leche y terneros, esta compra se realiza entre los meses 1 y 4 del proyecto respectivamente. El periodo de mayor estacionalidad de producción se presenta en el mes 12 del proyecto, dado que es el mes 8, el último de lactancia previo al secado y posterior descanso de las vacas durante un periodo de 2 meses, para luego volver a parir una cría hija del toro propio que se tiene en el predio, pues las vacas del proyecto serian preñadas del toro propio a los 2 meses de haber llegado al predio.

Para el año 1 del proyecto ECOPALMARES, la producción es de 8 meses, dado que los 4 primeros meses son para la etapa preoperativa, las vacas a adquirir tendrán de 1 a 3 partos serán relativamente jóvenes, para que en el futuro alancen rendimientos más altos, llegando hasta un máximo de 10 partos en su vida, en el proceso de compra se tendrá el acompañamiento del médico veterinario con el fin de verificar su estado gestante, mediante el proceso de palpación o el uso de ecógrafo. Las vacas llegarán al predio en estado gestante para favorecer su adaptabilidad y reducir las condiciones de estrés que pueden tener al traerlas con sus crías, por ello del mes 1 al mes 4 se estima la adquisición de dichos vientres bovinos. Se aclara que en el mes 5 del proyecto se pueden adquirir vacas con sus crías de 1 mes de edad por si no se alcanzan a comprar en los primeros meses, pero lo ideal es comprarlas en etapa de gestación.

Capacidad Utilizada

Actualmente la capacidad utilizada en el predio genera una producción de 9 litros de leche al día, producto del ordeño de 2 vacas propias. Con un promedio por animal de 4,5 litros leche día, es decir 270 litros de leche al mes. Y una venta de 2 terneros de 8 meses de edad, con valor unitario de 764.900 por cabeza, terneros que presentan un peso promedio de 130 kg, los cuales se comercializan a 5.884 pesos el kg en pie. Actualmente se requieren 4 Horas/hombre/día, para producir 9 litros de leche y 120 horas/hombre, para generar 2 terneros de 8 meses de edad.

Capacidad Instalada

Se proyecta una producción de leche y terneros gracias a la capacidad instalada de Fondo Emprender de 110 litros leche día. Producto del ordeño de 22 vacas (20 de Fondo Emprender y 2 propias) con un promedio por animal de 5 litros leche día, presentando aumento del volumen gracias a la siembra de forrajes, es decir 3.300 litros de leche al mes. Y una producción de 22 teneros al octavo mes de lactancia, de los cuales se deben dejar 7 terneras para que sean futuras vacas de reemplazo conservando un porcentaje de mortalidad del 4 por ciento, para al final del año 1 comercializar 15 terneros, como meta de Fondo Emprender, con valor unitario de 912.000 cabeza, terneros que presentarán un peso promedio de 155 kg, los cuales se comercializan a 5.884 pesos el kg en pie, por ello se genera este precio de venta por cabeza. Presentando aumento de peso gracias a la siembra de forrajes exóticos. Se requieren 8,5 Horas/hombre/día, para producir 110 litros de leche y 304 horas/hombre, para generar 22 terneros en 8 meses.

En total se requieren 10.76 horas/hombre/día para producir 110 litros de leche, de los cuales 100 corresponden a la meta de Fondo Emprender y 22 terneros en 8 meses, de los cuales 15 corresponden a la meta de Fondo Emprender. Haciendo la claridad que el operario de ordeño le corresponde 10 horas, pero 2 de estas se hacen de forma simultánea en relación al tiempo que se dejan los terneros con las vacas, generando un total de 8 horas laborales como lo establece la ley. Asimismo al veterinario le corresponden 0.76 horas al día, de las cuales destina 0,5 horas para las vacas y 0,26 horas para los terneros por ello su contratación se hace por honorarios. Para generar un total de horas/hombre/unidad por producto de la siguiente forma:

Leche: 8,5 horas hombre por día, dividido en 110 litros de leche, esto es igual a 0,07horas/hombre/litro

Terneros: 304 horas hombre, dividido en 22 terneros, esto es igual a 13,8 horas/hombre/cabeza.

Proyección de Producción Año 1:

El periodo de lactancia de una vaca normando en la región es de 8 a 10 meses, se tendría una producción constante de leche hasta el mes 12 del proyecto, de la siguiente forma: En el mes 5 del proyecto o sea el mes 1 de lactancia la producción es de 7 lts vaca día la más alta del ciclo, el mes 6 de 6,5 lts vaca día, el mes 7 de 5,5 lts vaca día, el mes 8 de 5 lts vaca día, el mes 9 de 4,5 lts vaca día, el mes 10 de 4 lts vaca día, el mes 11 de 4 lts vaca día y finaliza el mes 12 con 3,5 lts vaca día.

El volumen de producción de leche para el año 1 es de 26.400 litros de leche, de los cuales 24.000 corresponden a la meta de Fondo Emprender y 2.400 de la producción de las vacas propias, presentando un promedio mensual de producción de 3.300 litros, un promedio diario de 110 litros en 22 vacas, es decir 5 litros por vaca al día. Asimismo la venta de terneros destetos provienen de las crías de las 22 vacas, de las cuales 20 son de Fondo Emprender y 2 son vacas propias, se debe tener en cuenta un porcentaje de mortalidad del 4 por ciento y terneras de reemplazo del 27 por ciento para que sean futuras vacas que serían en total 7 animales, generando así un total de 15 terneros en el mes 12 del proyecto, todos los 15 pertenecen al programa Fondo Emprender.

Asimismo se comercializarán terneros destetos provienen de las 22 vacas, donde se debe tener en cuenta un porcentaje del 4 por ciento de mortalidad y terneras de reemplazo del 27 por ciento para que sean futuras vacas que serían en total de 7 animales en el año 1, Los terneros nacen con un peso aproximado de 30 kg promedio y presentan una ganancia de peso a 520 gramos día, para alcanzar un peso promedio de 155 kg en 8 meses de acuerdo a sus condiciones genéticas, este resultado proviene de multiplicar 520 gramos por 240 días, sobre 1.000 para obtener el dato en kilo gramos más los 30 kilo gramos de nacimiento. Esta cifra es superior a la competencia y es soportada por estudios de la Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Normando Asonormando y Agronegocios, Dichas estadísticas, permiten realizar seguimiento y control, con el fin de tomar acciones correctivas de las Buenas Practicas Ganaderas si no se está cumpliendo con dicho promedio de ganancia de peso en la producción de terneros.

Para la labor de ordeño se demandan de 8 horas/hombre/día, tiempo necesario para realizar las 6 actividades, que generan 110 litros/leche/día. Esto sumado a 0,5 horas aportadas por el veterinario. Dado que se utilizan sus servicios 2 días al mes, con jornadas de 8 horas es decir 16 horas que se multiplican por 8 meses, para un total de 128 horas, los cual se dividen en 240 días, dado que la medida de producción de leche es diaria, para un total de 0,5 horas del veterinario. Que se suman con las 8 horas el operario, para un total de 8,5 horas/hombre/día. Asimismo la unidad utilizada para producir los 22 terneros es de 8 meses, tiempo en el que se necesitan 304 horas/hombre, de las cuales 240 corresponden al operario, porque destina 1 actividad de 1 hora durante 8 meses y 64 horas al veterinario. dado que se utilizan sus servicios 1 día al mes, con jornadas de 4 horas es decir 8 horas que se multiplican por 8 meses, para un total de 64 horas, es decir 0,26 horas al día, las cuales se suman a las 240 horas del operario, para un total de 304 horas/hombre. Necesarios para generar 22 terneros en 8 meses, de los cuales 15 corresponde a la meta de Fondo Emprender.

Los terneros presentarán ganancias diarias de peso de 520 gramos para alcanzar un peso de 560 kilo gramos a los 36 meses de edad, esto beneficiará a los clientes, dado que cebaran los terneros de ECOPALMARES más rápido, pues lo terneros de la competencia tienen una ganancia de peso de 444 gramos al día, es decir los clientes los deben cebar 6 meses más para alcanzar los mismos 560 kg. Asimismo la siguiente composición química de la leche: agua 87 por ciento, grasa 4,7 por ciento, lactosa 3,6 por ciento, proteínas 3,6 por ciento y minerales 1,1 por ciento. Hará aumentar el rendimiento en su proceso de industria, beneficiando a los clientes, dado que con 8 litros de la leche producida por ECOPALMARES se generará 1 libra de quesillo, mientras que con la leche de la competencia se necesitan 10 litros para producir 1 libra de quesillo. Esto beneficiará a los clientes, dado la calidad de los productos

Proyección de Producción Año 2 a Año 5:

Mediante la implementación de las buenas prácticas ganaderas, la disponibilidad del forraje sembrado durante el año 1 del programa Fondo Emprender, dando cumplimiento con el promedio de producción de 5 lts/vaca/día, sumado a la adaptabilidad de las vacas en la finca y mejoramiento genético mediante un toro de raza normando, la producción de leche para el año 2 será de 10,8 lts/vaca/día, resultado de dividir 70.950litros/300días/22vacas, año 3 de 15,8 lts/vaca/día, resultado de dividir 103.950 litros/300días/22vacas, año 4 de 19,1 lts/vaca/día, resultado de dividir 125.730litros/300días/22vacas y año 5 de 21,6 lts/vaca/día resultado de dividir 142.560 litros/300días/22vacas. Presentando un promedio en los 5 años de 14,4 litros/vaca/día, con un promedio de lactancia de 300 días/año, a partir segundo año, cuando las vacas estén más adaptadas al predio. Generando bajos periodos de estacionalidad en la producción. Cifras que están dentro del promedio de la raza normando en Colombia de acuerdo a información suministrada por la Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Normando Asonormando y Agronegocios. Dichas estadísticas, permiten realizar seguimiento y control, con el fin de tomar acciones correctivas de las Buenas Practicas Ganaderas si no se está cumpliendo con dicho promedio de producción de leche.

Asimismo se comercializarán terneros destetos provienen de las 22 vacas de ordeño, donde igual que el año 1 se debe tener en cuenta un porcentaje del 4 por ciento de mortalidad y terneras de reemplazo para que sean futuras vacas, que serían 7 animales, generando así un total de 15 terneros en los meses 24, 36, 48 y 60. Para ofertar un total de 75 terneros de 155 kg de peso en los 5 años y los restantes 35 se dejarán como futuras vacas de reemplazo y conservando el porcentaje de mortalidad de los mismos, Esta cifra es soportada por estudios de la Asociación Colombiana de Criadores de Ganado Normando Asonormando y Agronegocios, Dichas estadísticas, permiten realizar seguimiento y control, con el fin de tomar acciones correctivas de las Buenas Practicas Ganaderas si no se está cumpliendo con dicho promedio de ganancia de peso en la producción de terneros.

17. Equipo de trabajo

17.1. ¿Cuál es el perfil del emprendedor, el rol que tendría dentro de la empresa y su dedicación?

Nombre Emprendedor	Perfil	Rol
Juan Gabriel Forero Devia	Profesional en Administración de Empresas Agropecuarias, Especialista en Gerencia de Proyectos, con excelentes competencias blandas, capacitado por el SENA en producción de leche aplicando buenas prácticas ganaderas, reproducción bovina y comportamiento emprendedor, con 11 años de trayectoria en apoyo a procesos de emprendimiento del sector rural y 10 años de experiencia en la producción y comercialización de leche y terneros, además de actividad certificada de siembra de palma cera en zona de potrero.	Gerente del proyecto encargado de: planear, organizar, administrar, desarrollar, gestionar, ejecutar

17.2. ¿Qué cargos requiere la empresa para su operación (primer año)?

Descripción	Remuneración Unitario	Otros Gastos	Valor con Prestaciones	Unidad	Tiempo Vinculación Primer Año
Contador Público	$ 400,000.00	$ 00.00	$ 400,000.00	Mes	12
Veterinario	$ 400,000.00	$ 00.00	$ 400,000.00	Mes	8
Operario	$ 1,000,000.00	$ 388,000.00	$ 1,388,000.00	Mes	8
Ayudante de oficios varios	$ 800,000.00	$ 00.00	$ 800,000.00	Mes	4
Gerente del proyecto	$ 1,000,000.00	$ 505,172.00	$ 1,505,172.00	Mes	12

Descripción	Remuneración Primer Año	Valor Solicitado Fondo	Aportes Emprendedores	Ingresos por Ventas
Contador Público	$ 4,800,000.00	$ 1,600,000.00	$ 00.00	$ 3,200,000.00
Veterinario	$ 3,200,000.00	$ 1,600,000.00	$ 00.00	$ 1,600,000.00
Operario	$ 11,104,000.00	$ 5,552,000.00	$ 00.00	$ 5,552,000.00
Ayudante de oficios varios	$ 3,200,000.00	$ 3,200,000.00	$ 00.00	$ 00.00
Gerente del proyecto	$ 18,062,064.00	$ 00.00	$ 6,020,688.00	$ 12,041,376.00
Total Solicitado:		**$ 11,952,000.00**	**$ 6,020,688.00**	**$ 22,393,376.00**

V. ¿Cuál es el Futuro de mi Negocio?

Estrategias

18. ¿Qué estrategias utilizará para lograr la meta de ventas y cuál es su presupuesto?

Estrategia de promoción (nombre): ECOPALMARES en Ferias Agropecuarias
Propósito: Facilitar la comercialización de los terneros

Actividad	Recurso Requerido	Mes de Ejecución	Costo	Responsable (nombre del cargo lider del proceso)
Asistir a ferias Agropecuarias desarrolladas en el municipio	No se requieren recursos dado que esta actividad es realizada de forma gratuita por parte de la administración municipal	Mes 12 del proyecto, cuando los terneros estén de 155 kg de peso y alcancen condiciones optimas para su venta	$ 00.00	Gerente del proyecto.
Costo Total:			**$ 00.00**	

Estrategia de Comunicación (nombre): ECOPALMARES Cuida al Medio Ambiente
Propósito: Dar a conocer la empresa para atraer nuevos clientes.

Actividad	Recurso Requerido	Mes de Ejecución	Costo	Responsable (nombre del cargo lider del proceso)
Apertura de Página web	Crear página web como estrategia de marketing digital	Mes 4 en la ejecución de Fondo Emprender	$ 150,000.00	Gerente del proyecto.
Apertura de redes sociales	Facebook, Instagram y Canal de Youtube	Mes 4 en la ejecución de Fondo Emprender	$ 00.00	Gerente del proyecto.
Aviso llamativo en la entrada de la finca	Aviso externo en madera, aviso sobre el portón	Mes 4 en la ejecución de Fondo Emprender	$ 100,000.00	Gerente del proyecto.
Crear tarjetas publicitarias	Diseño de tarjetas publicitarias	Mes 4 en la ejecución de Fondo Emprender	$ 50,000.00	Gerente del proyecto.
Costo Total:			**$ 300,000.00**	

Estrategia de Distribución (nombre): ECOPALMARES Pone la Báscula

Propósito: Facilitar al cliente el pesaje de los terneros

Actividad	Recurso Requerido	Mes de Ejecución	Costo	Responsable (nombre del cargo lider del proceso)
gestionar el servicio del pesaje de los terneros, por medio de la báscula municipal	No se requiere destinar recursos para esta actividad, solamente se debe cumplir con el registro de vacunación de los terneros por parte del ICA y solicitar el servicio 15 días antes.	Mes 12 de proyecto, cuando los terneros alcancen los 155 kg de peso y presenten las condiciones optimas para su venta.	$ 00.00	Gerente del proyecto.
Costo Total:			**$ 00.00**	

Período de arranque e improductivo

19. ¿Cuál es el período de arranque del proyecto (meses)?

El periodo de arranque del proyecto es de 1 mes, tiempo estimado para realizar el estudio y la aprobación del lugar de operaciones.

Asimismo el proyecto ECOPALMARES se enmarca dentro de los lineamientos establecidos por Fondo Emprender, en este caso se estima un tiempo de ejecución de 12 meses, con inicio en cualquier época del año una vez se asignen los recursos, se firme el acta de inicio y se haga el estudio del lugar de operaciones. Este periodo de tiempo está dividido en las siguientes fases:

Fase 1. Periodo Improductivo: Esta fase comprende periodo de 4 meses sus principales actividades son la compra de diferentes activos que permitan el funcionamiento óptimo de la unidad productiva, la formalización de la empresa y algunas actividades técnicas en el predio ligadas a la siembras de pasto y palma de cera.

Fase 2. Periodo de operación: Esta fase comprende periodo de 8 meses, dentro de la cual se ejecutan todas las actividades previstas en el cronograma del proyecto, lideradas principalmente por la labor de ordeño.

Para la adecuada gestión del tiempo del proyecto ECOPALMARES se tienen en cuenta el uso de herramientas digitales como el Microsoft Project.

La adecuada gestión del tiempo debe contemplar las siguientes actividades:

Uno: Planificar la Gestión del Cronograma: Proceso por medio del cual se establecen las políticas, los procedimientos y la documentación para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto

Dos: Definir las Actividades: Proceso de identificar y documentar las acciones específicas que se deben realizar para generar los entregables del proyecto.

Tres: Secuenciar las Actividades: Proceso de identificar y documentar las relaciones existentes entre las actividades del proyecto.

Cuatro: Estimar los Recursos de las Actividades: Proceso de estimar el tipo y las cantidades de materiales, recursos humanos, equipos o suministros requeridos para ejecutar cada una de las actividades.

Cinco: Estimar la Duración de las Actividades: Proceso de estimar la cantidad de períodos de trabajo necesarios para finalizar las actividades individuales con los recursos estimados.

Seis: Desarrollar el Cronograma: Proceso de analizar secuencias de actividades, duraciones, requisitos de recursos y restricciones del cronograma para crear el modelo de programación del proyecto.

Siete: Controlar el Cronograma: Proceso de monitorear el estado de las actividades del proyecto para actualizar el avance del mismo y gestionar los cambios a la línea base del cronograma a fin de cumplir con el plan

20. ¿Cuál es el período improductivo (meses) que exige el primer ciclo de producción?

El periodo improductivo del proyecto comprende un periodo de 4 meses, necesarios para el adecuado funcionamiento del proyecto a partir del mes 5, en dicho periodo improductivo se enfatiza la realización de actividades como la formalización de la empresa, la compra de los recursos necesarios para su funcionamiento y realizar labores técnicas como la siembra de 200 palmas de cera con sus cercamientos y siembra de 1 hectárea de pastos exóticos. Para el año 1 del proyecto ECOPALMARES, la producción es de 8 meses, dado que los 4 primeros meses son para la etapa preoperativa, las vacas a adquirir tendrán de 1 a 3 partos serán relativamente jóvenes, para que en el futuro alancen rendimientos más altos, llegando hasta un máximo de 10 partos en su vida, en el proceso de compra se tendrá el acompañamiento del médico veterinario con el fin de verificar su estado gestante, mediante el proceso de palpación o el uso de ecógrafo. Las vacas llegarán al predio en estado gestante para favorecer su adaptabilidad y reducir las condiciones de estrés que pueden tener al traerlas con sus crías, por ello del mes 1 al mes 4 se estima la adquisición de dichos vientres bovinos. Se aclara que en el mes 5 del proyecto se pueden adquirir vacas con sus crías de 1 mes de edad por si no se alcanzan a comprar en los primeros meses, pero lo ideal es comprarlas en etapa de gestación.

A continuación se describen los principales proveedores de proyecto, se cuentan con cotizaciones de 2 de ellos. Los proveedores fueron elegidos por experiencia, cumplimento y precios.

Uno: Compra de equipo de ordeño al proveedor IMPULSEAGRO.

Para este proveedor la política de compras y adquisiciones, teniendo los siguientes aspectos son:

Localización: Bogotá D.C

Selección de proveedores: IMPULSEAGRO empresa con experiencia, se cuenta con cotización formal. Empresa que nació en el año 2013, con ideas claras, innovadoras, concretas y que contribuyen al fortalecimiento del sector lechero del país desde pequeños a grandes productores

Plazo de pago: En efectivo

Especificaciones de la compra: Se comprará un equipo de ordeño portátil referencia Eco-pulse de 2 puestos, con motor a gasolina de 6.5 hp, por un valor de 4.688.200 pesos.

Plazo de entrega: 7 días

Dos: Compra de cantinas de leche al proveedor HOME CENTER.

Para este proveedor la política de compras y adquisiciones, teniendo los siguientes aspectos son:

Localización: Ibagué Tolima

Selección de proveedor: HOME CENTER, por su experiencia, además se cuenta con cotización formal, empresa Colombiana dedicada a la fabricación de productos en plástico, madera, acero inoxidable, aluminio antiadherente, aluminio fundido y anodizado duro. En la actualidad, esta empresa forma parte de la multinacional francesa Groupe SEB y comercializa sus productos en Estados Unidos, Ecuador, Puerto Rico, Panamá y República Dominicana

Plazo de pago: En efectivo

Especificaciones de la compra: Se comprarán 2 cantinas de leche de aluminio con capacidad de 40 litros marca IMUSA por 1.559.800 pesos.

Plazo de entrega: 7 días.

Tres: Compra de vientres bovinos a los proveedores GANADEROS DE LA REGIÓN.

Para este proveedor la política de compras y adquisiciones, teniendo los siguientes aspectos son:

Localización: Municipio de Roncesvalles Tolima

Selección de proveedores: GANADEROS DE LA REGIÓN que posean el Registro Único de Vacunación (RUV) expedido por el ICA, Instituto Colombiano Agropecuario para beneficiar a los productores bovinos al reducir el tiempo para la expedición de las Guías Sanitarias de Movilización Interna, GSMI. Guía necesaria para el traslado hacia la finca del ganado bovino de raza Normando.

Plazo de pago: En efectivo

Especificaciones de la compra: Se comprarán 20 vientres bovinos a 3 millones aproximadamente cada uno, para un valor total de 60 millones de pesos.

Plazo de entrega: 2 días

Los siguientes insumos, materiales y equipos, se aportan de forma propia, por el emprendedor

Cuatro: Compra de fumigadora estacionaria al proveedor HONDA.

Para este proveedor la política de compras y adquisiciones, teniendo los siguientes aspectos son:

Localización: Ibagué Tolima

Selección de proveedor: HONDA, es una compañía Colombiana dedicada a la importación, ensamble y comercialización de maquinaria para la industria y el agro, con cobertura del mercado nacional y centroamericano. El portafolio está conformado por equipos de marcas reconocidas mundialmente, lo que nos permite entregar soluciones profesionales en generación, potencia motriz y energía solar; se cuenta con disponibilidad de repuestos para todos los productos, complementando así, el respaldo al proceso comercial y servicio postventa. La confiabilidad de las maquinarias se soporta en la calidad, la tecnología, el respaldo de los productos y el compromiso del equipo humano, que durante más de tres décadas viene construyendo la excelencia en el servicio ofrecido a los clientes.

Plazo de pago: En efectivo

Especificaciones de la compra: Se comprará una fumigadora estacionaria marca Honda 160 FX por 200.000 pesos. Equipo aportado por el emprendedor.

Plazo de entrega: 7 días.

Cinco: Compra de semilla de trébol al proveedor MPULSEMILLAS

Para este proveedor la política de compras y adquisiciones, teniendo los siguientes aspectos son:

Localización: Bogotá D.C

Selección de proveedores: IMPULSEMILLAS esta es una empresa 100 por ciento Colombiana con una trayectoria de más de 42 años sirviendo al desarrollo del campo. Líderes en la importación y comercialización de semillas, sustitutos lácteos y fertilizantes. Ofrece una gran diversidad de productos de alta calidad, gracias a la cuidadosa selección de proveedores que cumplen con los más altos estándares en distintos países del mundo. Cuenta con modernas instalaciones y almacenamiento óptimo de productos garantizando la mejor calidad y servicio.

Plazo de pago: En efectivo

Especificaciones de la compra: Se comprar 1 libra de trébol por un valor aproximado de 20.000 pesos.

Plazo de entrega: 5 días

Seis: Compra de kid de cerca eléctrica al proveedor SUPER FOX.

Para este proveedor la política de compras y adquisiciones, teniendo los siguientes aspectos son:

Localización: Medellín

Selección de proveedores: SUPER FOX es una empresa Colombiana, líder en la fabricación y comercialización de productos y accesorios para cerca eléctrica. Fundada en 1997 atendiendo tanto el mercado local como internacional.

Plazo de pago: En efectivo

Especificaciones de la compra: Impulsor eléctrico para 50 kilómetros de distancia, con aisladores.

Plazo de entrega: 7 días

Siete: Plántulas de palma de cera aportadas por el emprendedor, se requieren 200 plántulas de palma de cera, las cuales se rescatarán del bosque de la finca, pues existe sobre población de plántulas y de no ser rescatas morirán, cada plántula está avaluada a 50 pesos para un total 10.000 pesos.

Ocho: Cercas para las 200 palmas de cera aportadas por el emprendedor. Cada palma de cera requiere 3 horcones debidamente inmunizados para mayor durabilidad cada uno por valor de 100 pesos, es decir 300 pesos, más 6 metros de alambre de púa calibre 12,5, más 3 metros de chuapas de protección, más alambre liso para amarrar dichas chuapas, más 6 grapas. En total la protección de cada palma tiene un costo de 1.000 pesos, es decir para 200 palmas son 200.000 de pesos.

Nueve: 10 bultos de semillas de pasto de pasto Brasilero y Cenchrus, aportadas por el emprendedor por un valor aproximado de 10.000 de pesos cada bulto, para un total de 100.000 pesos. Ya se cuenta con dicha semilla, la cual está adaptada a la región, además presenta estudios de clasificación por parte del Jardín Botánico de Bogotá.

Compra de insumos a los almacenes agropecuarios del municipio, para dinamizar la economía local, estos insumos son:

Diez: Plaguicidas para praderas cipermetrina marca INVENSA

Para este proveedor la política de compras y adquisiciones, teniendo los siguientes aspectos son:

Localización: Roncesvalles Tolima

Selección de proveedores: INVENSA es una compañía que fabrica y comercializa productos para el sector agropecuario a través de los almacenes ubicados en el municipio. Entre el 2012 y el 2013 adquirió las marcas de Colpinturas S.A, y se fusionaron con la comercializadora Inveco lo que fortalece la cadena de comercialización de productos y la expansión a nuevos mercados.

Plazo de pago: En efectivo

Especificaciones de la compra: la Cipermetrina es un insecticida de uso externo

Plazo de entrega: 1 día

Once: Sal Mineral marca SOMEX.

Para este proveedor la política de compras y adquisiciones, teniendo los siguientes aspectos son:

Localización: Roncesvalles Tolima

Selección de proveedores: SOMEX es una empresa que comercializa productos para el sector agropecuario a través de los almacenes ubicados en el municipio. Además acompaña la ganadería con más de 80 profesionales en diversas áreas agropecuarias, asesorando en la implementación de los mejores planes de suplementación para optimizar los recursos, aumentando la producción y rentabilidad de los predios.

Plazo de pago: En efectivo

Especificaciones de la compra: La sal mineral Somex: Es una sal especializada para el ganado adulto. Contiene magnesio, fosforo, azufre, selenio y micro minerales, como fuente importante para peso y productividad del ganado.

Plazo de entrega: 1 día

Doce: Las marcas de los medicamentos veterinarios que suministran antibióticos, vermífugos y vacunas. Son de los siguientes laboratorios SERVIINSUMOS, BIOSTAR, VECOL, MK y ZOETIS.

Para este proveedor la política de compras y adquisiciones, teniendo los siguientes aspectos son:

Localización: Roncesvalles Tolima

Selección de proveedores: SERVIINSUMOS, BIOSTAR, VECOL, MK y ZOETIS comercializan sus productos a través de los almacenes ubicados en el municipio. Además acompaña la ganadería con más de 50 profesionales en diversas áreas agropecuarias, asesorando en la implementación de los mejores planes sanitarios, para garantizar la salud de los animales.

Plazo de pago: En efectivo

Especificaciones de la compra: Suministro de los medicamentos veterinarios que suministran antibióticos, vermífugos y vacunas.

Plazo de entrega: 1 día

En este periodo improductivo se contempla la generación de 4 empleos directos, los cuales son: el gerente del proyecto, el contador público, el veterinario y el ayudante de oficios varios. En este periodo improductivo se debe tener en cuenta el periodo de descanso o recuperación de la pradera que es el lapso comprendido entre dos pastoreaos sucesivos, durante el cual el pasto se deja descansar. En promedio los forrajes necesitan un descanso entre 60 a 65 días en la época de lluvia y hasta más de 70 días en la seca para que haya una acumulación de reserva de carbono en su sistema radicular, que servirá para una buena recuperación evitando el sobrepastoreo, el cual, hace que cada vez disminuya la producción de forrajes y aumente al mismo tiempo la presencia de malezas. Por lo anterior se establece un tiempo prudente de 72 días de periodo improductivo, con el fin de permitir una adecuada recuperación de la pradera.

VI. ¿Qué Riesgos Enfrento?

¿Qué actores externos son críticos para la ejecución del negocio? Indique el nombre y su rol en la ejecución.

Actor Sectorial

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL: Formular, coordinar y evaluar las políticas públicas agropecuarias incluyentes que promuevan el desarrollo competitivo, equitativo y sostenible del sector.

ICA: El Instituto Colombiano Agropecuario, tiene por objeto contribuir al desarrollo sostenido del sector agropecuario.

FEDEGAN: Hacer de la ganadería una actividad moderna, rentable, solidaria, ambientalmente sostenible y socialmente responsable, para el bienestar del ganadero y del país.

ASONORMANDO: Entidad privada de carácter gremial, comprometida con el desarrollo, la selección técnica y promoción de la raza normando.

Actores Gubernamentales.

SENA: Brinda una asesoría integral, para la consolidación del plan de negocio, desde su etapa ideológica y acompaña la puesta en marcha a través de un proceso de acompañamiento.

FONDO EMPRENDER: Analiza y evalúa la viabilidad de los proyectos para una idónea administración y asignación de recursos. Así mismo, establece el operador que se encarga de realizar el desembolso de los recursos y la interventoría de los mismos.

CÁMARA DE COMERCIO: Esta entidad, ofrece la participación de diferentes eventos según el sector que permiten generar un reconocimiento en el mercado tales como Ferias, capacitaciones y demás que permitan el desarrollo empresarial.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE RONCESVALLES: Apoyo para la participación en ferias y eventos, que permiten difundir los productos de la empresa. Así mismo participar en el fortalecimiento de la Cadena productiva del sector agropecuario.

GOBERNACIÓN DEL TOLIMA: Apoyo para fortalecimiento empresarial, a través de programas que buscan fortalecer el sector de agropecuario.

DIAN: Asesorías al contribuyente y legalización de trámites correspondientes.

Actores del Mercado

CONSUMIDORES: Contribuir al sector ganadero, gracias a la demanda de sus productos y derivados, los cuales hacen parte de la canasta familiar.

Alianza directa con la entidad ambiental **Wildlife Conservation Society (WCS)** se cuenta con una acta de reunión para realizar la alianza, con el fin de pertenecer al proyecto que éllos mismos desarrollan denominado "Rio Saldaña una cuenca de vida" y así mejorar el sistema productivo por medio de capacitaciones de tipo ambiental y recibir materiales, para apoyar a la una unidad productiva, lo que permite tener menos costos y más ingresos. Esta alianza también permite convertir el predio en una Reserva Natural de la Sociedad Civil, para conservar el ecosistema natural, manejar los principios de la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales y cumplir con los requisitos para ofrecer servicios ambientales como: turismo científico, educación ambiental, etc. Además exonerar el pago de impuestos al predio, lo que permite tener menos costos y más rentabilidad. El funcionario de WCS que visitó el predio y ha estado acompañando esta alianza es el señor Calos Morales, celular: 3183762714.

Alianza directa con la **Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA**, donde el acercamiento con ésta entidad nos permitirá pertenecer al Plan Nacional de Negocios Verdes del Ministerio del Medio Ambiente, por tener una actividad económica en la que se ofrece bienes y servicios que generan impactos ambientales positivos por conservar la palma de cera "árbol nacional de Colombia" y que, además, incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas, con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio; lo que permite dar valor agregado a los productos y servicios ofertados, para aumentar los canales de comercialización, generando más ingresos y rentabilidad en el negocio.

Alianza directa con la **Corporación Ambiental Semillas de Agua**, se cuenta con carta de alianza, entidad que apoya la apropiación de un enfoque de agricultura conservacionista con la implementación de proyectos productivos familiares que contribuyen al mejoramiento de la seguridad alimentaria, a la vez que desarrollan practicas amigables con el medio ambiente y promuevan la retención de carbono y conservación de especies de flora y fauna amenazadas, facilitando la prestación de un servicio ambiental de retención de carbono. Esta entidad realizó visita técnica al predio del proyecto junto con ganaderos del municipio de Chaparral Tolima, a fin de poder implementar un programa regional que genere un corredor productivo de ganadería sostenible, ubicada en el trópico alto andino, que garantice la estabilidad de la producción de agua y la captura de carbono. El emprendedor tiene una relación directa con la Corporación Semillas de Agua desde hace 17 años, mediante la participación en los programas ambientales que ésta ha venido desarrollando en el predio donde se desarrollará el proyecto. El funcionario de Semillas de Agua que visitó el predio y ha estado acompañando esta alianza es el señor Jorge Rubiano, celular: 3227488037.

Alianza directa con la **Corporación Ambiental Vida Andina,** se cuenta con carta de alianza, para que el proyecto permita ser una espacio de sensibilización hacia la comunidad sobre la importancia ambiental, histórica y cultural de la palma de cera (Ceroxylon quindiuense) árbol nacional de Colombia; el cual está declarado como especie en peligro de extinción. Con dicha entidad se viene ejecutando en el predio objeto del proyecto, jornadas de rescate, siembra y monitoreo de palma de cera. Así mismo, se proyecta a futuro y en el marco de ejecución de programas de educación ambiental en el predio, obtener ingresos por la prestación de servicios ambientales como: charlas, guianzas, conferencias y días de campo, en pro de la conservación de la palma de cera. El director de la Corporación Vida Andina que ha estado acompañando esta alianza es el señor Felipe Carranza, celular: 3144618682.

Alianza directa con el **Concejo Municipal de Turismo del municipio de Roncesvalles**, con quien se hizo el acercamiento para ejecutar en el predio objeto de este proyecto, las políticas municipales relacionadas con el fortalecimiento empresarial del sector turístico del municipio de Roncesvalles. Hacer parte del Concejo Municipal de Turismo nos permite direccionar las visitas de los turistas que llegan a la región en demanda de turismo científico, ecológico, educación ambiental, entre otros, para la generación de ingresos y rentabilidad en el negocio.

¿Qué factores externos pueden afectar la operación del negocio, y cuál es el plan de acción para mitigar estos riesgos?

Riesgo Técnico

Uno: Suministro intermitente del servicio público de energía eléctrica es un riesgo externo que puede generar afectación sobre el cronograma de trabajo y el presupuesto de proyecto, dado que se afectaría y el manejo del ganado por medio de las cercas eléctricas, para ello se debe contar con una fuente de energía alterna como panel solar y planta eléctrica como plan de mitigación, por si este evento ocurre de forma muy seguida, la normatividad asociada a este riesgo es la Resolución 0312 de 2019 tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales.

Dos: Riesgos provenientes de fallas mecánicas. Este tipo de riesgo interno se puede presentar al momento de manipular la máquina de ordeño, la cerca eléctrica y la fumigadora a motor, para mitigar este riesgo se debe contar con capacitación en el manejo del equipo y con la garantía de la maquina por parte del proveedor, con el fin de brindar solución a este lo antes posible. La normatividad asociada a este riesgo es la Resolución 0312 de 2019 tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales.

Tres: Riesgo interno de mortalidad de vientres bovinos, como en toda explotación ganadera se tienen un riesgo de deceso de los animales, para ello se debe implementar el uso de buenas prácticas ganaderas. Este riesgo se mitiga en gran parte gracias a la contratación del veterinario, profesional encargado de velar por el buen estado y salud de los animales. La normatividad asociada a este riesgo es la Resolución 0312 de 2019 tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales.

Cuatro: Accidentes laborales. Este es un riesgo de tipo interno y reúne situaciones que afectan la integridad de los trabajadores entre las más destacadas están: manipulación de peso, uso de productos químicos, los derivados de inclemencias meteorológicas como exposición a calor y frio, los derivados de uso de maquinaria y herramientas que ocasionan atrapamiento, costes y aplastamiento, los derivados del manejo del ganado principalmente traumas. Estos riesgos se pueden mitigar mediante la adecuada implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo SG-SST que pone en práctica políticas de control de riesgos laborales tanto físicos como psicológicos. La normatividad asociada a este riesgo es la Resolución 0312 de 2019 tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales.

Riesgo Comercial

Uno: Riesgos externos provenientes de la alteración del orden público que son conductas mediante la cual uno o varias personas se involucran en algún tipo de comportamiento público indisciplinado y fuera de lo normal, como: cerrar vías de acceso, pelear, discutir acaloradamente, o causar ruidos excesivamente fuertes. A quienes incurren en actos de este tipo se les puede acusar de perturbar la paz. Este riesgo afecta el flujo normal de los productos lácteos y cárnicos que tiene el municipio. Se debe mitigar mediante la posibilidad de conservar la leche en un tanque frio ubicado en la cabecera municipal o elaboración de queso campesino en la finca. La normatividad asociada a este riesgo es el decreto 410 de 1971 establecido en el Código De Comercio de Colombia.

Dos: El riesgo externo por el suministro de los proveedores, la adquisición de semovientes, herramientas, equipos e insumos puede variar tanto en precios como en tiempos de entrega. Para mitigar ello se debe contar con el seguimiento constante a los proveedores para garantizar el suministro de maquinaria, equipos e insumos, también contar con buena oferta de varios proveedores para tener diferentes opciones de compra. La normatividad asociada a este riesgo es el decreto 410 de 1971 establecido en el Código De Comercio de Colombia.

Riesgo de Talento humano

Uno: Los riesgos internos provenientes de conflictos de relaciones laborales se pueden mitigar con un plan de acción de gestión humana que contemple establecer espacios de integración como juegos de mesa, partidos de futbol, etc. Entre las diferentes áreas de trabajo que contribuyan a mejorar los canales de comunicación creando relaciones laborales óptimas entre los empleados. Además de promover la creación de valores y buen uso de ellos entre los colaboradores. La normatividad asociada a este riesgo es la Resolución 0312 de 2019 tiene por objeto establecer los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para las personas naturales.

Dos: El riesgo interno del no cumplimiento de perfiles y deserciones laborales, se debe mitigar mediante la realización de un adecuado proceso de contratación, donde se evidencien los aspectos más relevantes de las hojas de vida y entrevistas de los trabajadores donde se observa la experiencia, comportamiento psicológico, referencias laborales y otros, además de contar con suficientes perfiles para cubrir las posibles deserciones laborales. La normatividad asociada a este riesgo es el decreto Ley 2663 de 1950 del Código Sustantivo del Trabajo. Donde se tiene en cuenta aspectos relevantes en la normatividad laboral como la contratación, entre otros.

Riesgo Normativo

Uno: Uno de los riesgos en el contexto externo es el riesgo normativo el cual hace referencia a la responsabilidad que tiene la empresa en garantizar que se cumpla la normatividad vigente que resulte aplicable a la actividad ganadera de una Sociedad por Acciones simplificada SAS, el incumplimiento genera riesgos de sanciones legales, normativas, pérdida financiera, material o de reputación. Para mitigar el riesgo normativo se debe matricular en el registro mercantil, inscribir en el registro mercantil todos los actos, libros y documentos respecto de los cuales la ley exija esa formalidad, llevar contabilidad regular de la empresa conforme a las prescripciones legales, abstenerse de ejecutar actos de competencia desleal y cumplir de acuerdo a la ley, las demás normatividades ya mencionadas en el plan de negocios en aspectos técnicos, ambientales, laborales, entre otros. La normatividad asociada a este riesgo es la ley 1258 de 2008 Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada y todos los tramites ello demande.

Riesgo Medio ambiente

Uno: Riesgos externos provenientes de fenómenos naturales que crean situaciones de riesgo para la empresa, estos se pueden agrupar en fenómenos geológicos, tales como los terremotos, erupciones volcánicas y deslizamientos; fenómenos como: inundaciones, sequías, heladas, tormentas y avalanchas. La probabilidad en actividades agropecuarias es alta, esta principalmente se concentra en factores climático como lluvias y sequias, para ello se debe mitigar por medio de un tanque de almacenamiento de agua y zanjas de drenaje, además del directorio telefónico del cuerpo de bomberos presentes en el municipio para los demás eventos. La normatividad asociada a este riesgo es la ley 1523 - 24 de abril del 2012. Por la cual se adopta? la política nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

Dos: Riesgo interno, generado por la actividad ganadera que impacta al medio ambiente, principalmente por la compasión de suelos producto del pisoteo del ganado y la liberación de gas de metano de los bovinos a la atmosfera. Para mitigar este riesgo ambiental se tiene establecido la siembra de 200 palmas de cera, esto sumado a los 1.400 árboles ya existentes en la zona de potrero del predio, presentando un promedio de 115 árboles por hectárea, con el fin de evitar la degradación de los suelos mediante la descompactación natural de estos por medio de las raíces de los árboles, impacto que se puede medir mediante el uso de un penetrómetro, asimismo la retención del gas metano se hace por la función natural de los árboles en relación a la captación de este gas y la liberación de oxígeno por parte de los árboles a la atmosfera. La normatividad que está asociada a este riesgo la ley 23 de 1973, donde se expide el código de los recursos naturales y protección al medio ambiente para todo el territorio Colombiano.

Riesgo Financiero

Uno: El riesgo externo por cambios macroeconómicos como el endurecimiento del gobierno por las políticas monetarias y fiscales como respuesta al repunte de la inflación podría frenar la inversión, aumentar los impuestos y provocar una caída de la confianza y del gasto. Además, unos tipos de interés financieros más altos podrían afectar negativamente a la empresa. En un entorno de este tipo, no obstante el aumento del dólar es un riesgo macroeconómico que limita al acceso de materiales necesarios para el desarrollo del proyecto. Riesgo que se puede mitigar mediante uso de insumos generados en la misma finca y evitar endeudamiento con el sector financiero o de hacerlo se toma crédito línea Finagro con incentivo de capitalización rural o con tasa preferencial. La normatividad asociada a este riesgo es la ley 1793 de julio de 2016. Por medio de la cual se dictan normas en materia de costos de los servicios financieros y se dictan otras disposiciones.

Riesgo Biológico

Uno: Otro de los riesgos externos que impacta de manera significativa es la pandemia que afecta directamente la vida de las personas, la sociedad, el país y el mundo entero. Suministrando todos los elementos de protección personal y bioseguridad a la plantilla de trabajadores como lo establece el sistema de gestión y seguridad en el trabajo como plan de mitigación. La normatividad asociada a este riesgo es la Resolución 666 de 2020 que implementa los Protocolos de Bioseguridad por el Covid -19

VII. Resumen Ejecutivo

Emprendedor(es):

Nombre	Email	Rol
Juan Gabriel Forero Devia	juangabrielforerod@gmail.com	Emprendedor

Concepto del Negocio:

Este proyecto ya fue viable para Fondo Emprender en la convocatoria rural 84 del año 2021. ECOPALMARES es la primera ganadería bovina productora de leche y terneros del país donde se realiza siembra en zona de potrero de palma de cera, árbol nacional de Colombia en peligro de extinción, con el fin de ampliar los horizontes del negocio y diversificar en el mediano y largo plazo el portafolio tradicional que ofrecen las fincas ganaderas. Por medio de la oferta de servicios ambientales, como educación ambiental, turismo ecológico, turismo científico, etc. Y vinculación a proyectos con diversas entidades de tipo ambiental como Wildlife Conservation Society (WCS), Vida Andina, Semillas de agua, Cortolima, etc. Esta última entidad otorga la certificación como negocio verde. Para generar valor a la unidad productiva producto de la siembra de palma de cera y conservación del medio ambiente. Además, se contempla la siembra de forrajes exóticos, nuevos y potenciales para la región, con estudios previos del Jardín Botánico de Bogotá y siembra de bancos de proteína, con el fin aumentar en el corto plazo el promedio de producción de leche y calidad de la misma, además la capacidad de carga bovina por hectárea, superando las cifras del sector lácteo suministradas por el Ministerio de Agricultura, el DANE, el ICA, las EVA y FEDEGAN Proyecto el cual presenta un mercado asegurado para los productos generados en el año 1 de Fondo Emprender. Su sector económico corresponde al código CIIU 0141 Cría de ganado bovino y bufalino.

El proyecto se encuentra ubicado en un predio propio con escritura pública, denominado la finca las Hermosas con una extensión de 16 hectáreas (2 en bosque y 14 en pradera), vereda San Miguel, Municipio Roncesvalles, Departamento del Tolima, a 4 kilómetros del casco urbano.

El nombre ECOPALMARES proviene de la unión tres de términos que están ligados a la misión y visión del negocio, los cuales son: Ecología, Palma y la palabra Res que hace referencia a la definición de ganado bovino. Generando un nombre de fácil recordación que no presenta homonimia para su registro mercantil. Con el diseñó de un logotipo que resume visualmente el negocio.

Se cuenta con estrategia de comercialización del marketing mix de las 4 P y estudio de barreras de entrada. El proyecto cuenta con un mercado asegurado, dado que la producción ganadera en Roncesvalles es muy fuerte y ya hay un segmento de clientes consolidados desde hace varios años que demandan los volúmenes de leche y terneros generados en el predio, estos segmentos son: 7 plantas procesadoras de leche a nivel local, de las cuales se selecciona CIMA Distribuidores SAS y los 5 ganaderos tradicionales de la región que ceban terneros, de los cuales se selecciona Charry Trading SAS, algunos clientes poseen figuras jurídicas y otros naturales y de acuerdo al estudio de mercado por medio de entrevistas individuales poseen las siguientes necesidades: Déficit de materia prima de acuerdo a su capacidad instalada, oferta de leche y terneros irregular o intermitente por parte de los ganaderos del municipio y baja calidad de los productos ofertados. Esto sumado a la necesidad de tipo ambiental que presenta la región, por ser el municipio con mayor mortalidad de palma de cera en Colombia, de acuerdo al documento del plan de conservación de la palma de cera de 2015 elaborado por el Min. Ambiente y la Universidad Nacional con apoyo de los doctores Rodrigo Bernal y María José Sanín.

Para solucionar estas necesidades, el proyecto ECOPALMARES plantea 2 ideas innovadoras, clasificadas en producto y proceso de acuerdo al manual de Oslo. La primer propuesta de valor impacta las características del producto, esto gracias a la siembra de 2 forrajes exóticos (Brasilero y Centhrus) especies nuevas, con gran potencial para la región, con previos estudios de clasificación taxonómica por parte del Jardín Botánico de Bogotá, se cuenta con certificación a nombre propio, forrajes que aumentarán el volumen de leche de 4,54 litros por vaca al día que maneja la región a 5 litros por vaca al día y producir terneros de forma más constante de 1,9 unidades de gran ganado por hectárea que maneja la región, a 2,1 unidades de gran ganado por hectárea, es decir tener bajos periodos de estacionalidad y mejor calidad de los productos, aumentando el rendimiento de la leche procesada, necesitando solo 8 litros para producir una libra de quesillo, dado que actualmente en la región se necesitan 10 litros de leche para producir una libra de quesillo y alcanzando ganancias de peso de los terneros producidos de 520 gramos al día, superando los 444 gramos al día que maneja la región. La segunda propuesta de valor impacta las características del proceso, esto gracias a la tecnificación de la labor de ordeño mediante un equipo mecánico y la implementación de un modelo de producción ligado a la siembra en zona de portero de palma de cera, lo hace único en el país, con un componente innovador relacionado al gran aporte al medio ambiente, diversificando el portafolio tradicional de las fincas ganaderas, por medio de la generación de servicios ambientales a mediano y largo plazo, proyecto que sirve de modelo en la región por su alto impacto ambiental y social.

La tendencia de crecimiento del mercado relacionado al sector lácteo y cárnico es positivo. Presentando un consumo per cápita de 150 litros de leche por persona al año en el país y 18,2 kg de carne. Existen 321 mil productores de leche en el país que generan 705.000 empleos, el sector lácteo aporta una participación en el PIB Agropecuario / Nacional del 6.8 por ciento.

Se realizó un estudio detallado de la competencia, clasificándola en 4 grupos, de acuerdo al número de bovinos adultos presentes en sus predios, por medio de cifras suministradas por el ICA, el Ministerio de Agricultura y el DANE. Donde se determinó que la competencia directa son 476 pequeños ganaderos, los cuales se caracterizan por producir 4,54 litros por vaca al día, tener 1,9 unidades de gran ganado por hectárea, con terneros que presentan ganancias diarias de peso de 444 gramos. De acuerdo a gracias a las cifras del Ministerio de Agricultura y las Evaluaciones Agropecuarias Municipales. En su mayoría ordeñan de forma manual, no implementan buenas prácticas ganaderas, no poseen escritura pública y no conservan la palma de cera. Las principales fortalezas de la competencia es que el 40 por ciento de los ganaderos generan valor a la leche mediante la elaboración queso en sus fincas, aunque sin registro INVIMA y también el 20 por ciento se encuentran asociados.

Se identificaron las principales normatividades del proyecto en aspectos relacionados a la formalización empresarial, la comercialización, el aporte tributario, la normatividad técnica, ambiental y laboral. Entre las que cabe resaltar la ley 61 de 1985 donde se declara a la palma de cera como árbol nacional y símbolo patrio del país y se establece actividades de priorización a nivel legal para su conservación. Dado que es la única especie vegetal con legislación propia.

Se contempla la generación de 5 empleos, el gerente del proyecto con tipo de salario fijo, dos profesionales que son un contador público y un veterinario con pago por prestación de servicios y un operario con salario fijo y un ayudante de oficios varios por jornales.

El volumen de producción de leche para el año 1 es de 26.400 litros de leche, de los cuales 24.000 corresponden a la meta de Fondo Emprender y 2.400 de la producción de las vacas propias. Y producción de 22 terneros, de los cuales 15 corresponden a la meta de Fondo Emprender. Los restantes 7 se dejarán como terneras de reemplazo teniendo un porcentaje de mortalidad del 4 por ciento.

El proyecto tiene un costo total de 100.000.000 pesos, de los cuales el 80 por ciento es aportado por el Fondo Emprender por un valor de 80.000.000 millones de pesos y el 20 por ciento restante es aportado por el emprendedor es decir 20.000.000 pesos, valor que tiene en cuenta el aporte de recursos propios como: vientres bovinos, insumos, equipos, nómina, efectivo, entre otros. Asimismo el dinero percibido producto de la venta de la leche y los terneros, será reinvertido en la unidad productiva, para conservar las condiciones productivas de la misma. Los indicadores de rentabilidad del proyecto son positivos, relacionando un valor actual neto VAN de 57.189.811 pesos, asimismo la tasa interna de retorno TIR presenta un 22,82 por ciento, es decir 12,82 puntos porcentuales por encima de la tasa de descuento del 10 por ciento, tasa definida de acuerdo información orientada al sector agropecuario del Banco de la Republica y Finagro.

ECOPALMARES es liderado por Juan Gabriel Forero Devia. Profesional en Administración de Empresas Agropecuarias, Especialista en Gerencia de Proyectos, con excelentes competencias blandas, capacitado por el SENA en producción de leche aplicando buenas prácticas ganaderas, reproducción bovina y comportamiento emprendedor, con 11 años de trayectoria en apoyo a procesos de emprendimiento del sector rural y 10 años de experiencia en la producción y comercialización de leche y terneros, además de actividad certificada de siembra de palma cera en zona de potrero.

El periodo de arranque del proyecto es de 1 mes y el periodo improductivo de 4 meses, tiempo en el cual se hará el proceso de adquisiciones de semovientes, equipos e insumos, etc. Necesarios para iniciar la fase operativa durante 8 meses en el año 1. Asimismo se realizó el estudio de proveedores teniendo en cuenta: tipo de proveedor, localización, criterios de selección, plazo de pago y plazo de entrega.

Finalmente se realizó la identificación detallada de los riesgos teniendo en cuenta sus características externas e internas y sus variables de tipo: técnico, comercial, de talento humano, normativo, del medio ambiente, financiero y biológico. Este análisis sirvió para crear estrategias que ayuden a mitigar sus efectos y evaluar de forma anticipada la manera de mitigarlos.

Metas

Indicador Empleos:

Meta para el primer año: N/A

Indicador Ventas:

Meta para el primer año: N/A

Indicador Mercadeo (eventos):

Meta para el primer año: N/A

Indicador Contrapartida SENA:

Meta para el primer año: N/A

Indicador Empleos Indirectos:

Meta para el primer año: N/A

VIII - Estructura financiera

Plan de Compras

Consumos por Unidad de Producto:

Leche cruda de ganado bovino - Litro				
Materia Prima	**Unidad**	**Cantidad**	**Presentacion**	**Margen de Desperdicio (%)**
Materia Prima				
Todos los Insumos	Global	1	Unidad	0

Terneros de levante de ganado bovino - Cabeza				
Materia Prima	**Unidad**	**Cantidad**	**Presentacion**	**Margen de Desperdicio (%)**
Materia Prima				
Todos los Insumos	Global	1	Unidad	0

Costos de Producción

Tabla de costos de producción en pesos (incluido IVA)					
Tipo de Insumo	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Materia Prima	$ 22,559,345.10	$ 45,153,994.31	$ 63,231,135.87	$ 76,496,041.48	$ 87,838,799.46
Totales	**$ 22,559,345.10**	**$ 45,153,994.31**	**$ 63,231,135.87**	**$ 76,496,041.48**	**$ 87,838,799.46**

Proyección de Compras (Unidades)					
Tipo de Insumo	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Materia Prima					
Todos los Insumos	$ 26,415.00	$ 70,965.00	$ 103,965.00	$ 125,745.00	$ 142,575.00

Proyección de Compras (Pesos)					
Tipos de Insumo	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Materia Prima					
Todos los Insumos	$ 22,559,345.10	$ 45,153,994.31	$ 63,231,135.87	$ 76,496,041.48	$ 87,838,799.46
Total	**$ 22,559,345.10**	**$ 45,153,994.31**	**$ 63,231,135.87**	**$ 76,496,041.48**	**$ 87,838,799.46**
IVA	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**
Total mas IVA	**$ 22,559,345.10**	**$ 45,153,994.31**	**$ 63,231,135.87**	**$ 76,496,041.48**	**$ 87,838,799.46**

Costos Administrativos

Gastos de Puesta en Marcha:

Descripción	Valor
Escrituras y Gastos Notariales	00.00
Permisos y Licencias	00.00
Registro Mercantil	00.00
Registros, Marcas y Patentes	00.00
Total:	**$ 00.00**

Gastos Anuales de Administracion:

Descripción	Valor
Cargos por servicios bancarios	135,000.00
Facturación electrónica	80,000.00
Impuesto predial	120,000.00
Matricula mercantil	373,936.00
Pagos por arrendamientos	00.00
Protocolo de bioseguridad Covid - 19	120,000.00
Publicidad	300,000.00
Reparaciones y mantenimiento	00.00
Seguros	800,000.00
Servicios Públicos	240,000.00
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo	1,000,000.00
Suministros de Oficina	80,000.00
Suscripciones y Afiliaciones	00.00
Teléfono, Internet, Correo	240,000.00
Total:	**$ 3,488,936.00**

Ingresos

Fuentes de Financiación:

Recursos solicitados al fondo emprender en (smlv) 80

Aporte de los Emprendedores

Nombre	Valor	Detalle
Bien		
caballos	$ 2,475,376.00	Caballos necesarios para desplazar la leche
Cercas palmas de cera	$ 200,000.00	Incluye horcones de madera, alambre de púa, alambre dulce, chuapas, y grapas.
Equipo de computo	$ 500,000.00	Computador portátil marca Dell
Fumigadora estacionaria	$ 200,000.00	Marca Honda gx160
kit de cerca eléctrica	$ 100,000.00	Incluye varillas, cinta aisladora e impulsor
Plántulas Palma de Cera	$ 10,000.00	Plántulas rescatadas en el bosque del predio
Semilla de trébol	$ 20,000.00	Trébol rojo gigante
Semillas de pastos exóticos	$ 100,000.00	Pasto Brasilero y Centhrus
Toro Reproductor	$ 4,000,000.00	De raza Normando, con buenas condiciones corporales
Vientres Bovinos	$ 6,000,000.00	Vacas raza Normando en estado de gestación o con cría
Dinero		
Nómina del gerente Emprendedor	$ 6,020,688.00	Nómina del gerente Emprendedor los primeros 4 meses
Registro Mercantíl	$ 373,936.00	Registro mercantil ante cámara de comercio
Total:	**$ 20,000,000.00**	

Recursos de Capital

	Cuantía	Plazo	Forma de Pago	Interes (Nominal/Anual)	Destinación
No hay registros para mostrar					

Proyeccion de Ingresos por Ventas

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Leche cruda de ganado bovino	$ 34,320,000.00	$ 95,002,050.00	$ 143,347,050.00	$ 178,662,330.00	$ 208,565,280.00
Terneros de levante de ganado bovino	$ 13,680,000.00	$ 14,090,400.00	$ 14,513,115.00	$ 14,948,505.00	$ 15,396,960.00
Total	**$ 48,000,000.00**	**$ 109,092,450.00**	**$ 157,860,165.00**	**$ 193,610,835.00**	**$ 223,962,240.00**
Iva	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**	**$ 00.00**
Total con Iva	**$ 48,000,000.00**	**$ 109,092,450.00**	**$ 157,860,165.00**	**$ 193,610,835.00**	**$ 223,962,240.00**

Egresos

Índice de Actualización monetaria 1.03

Inversiones Fijas y Diferidas

Concepto	Valor	Mes	Fuente de financiación
Maquinaria y Equipo	$ 6248000,00	0	Fondo Emprender
Infraestructura - Adecuaciones	$ 200000,00	0	Aporte Emprendedores
Equipo de Comunicación y Computación	$ 500000,00	0	Aporte Emprendedores
Maquinaria y Equipo	$ 300000,00	0	Aporte Emprendedores
Otros (Incluido herramientas)	$ 60000000,00	0	Fondo Emprender
Otros (Incluido herramientas)	$ 12475376,00	0	Aporte Emprendedores
Muebles y Enseres y Otros	$ 130000,00	0	Aporte Emprendedores
Gasto Preoperativos	$ 13752000,00	0	Fondo Emprender
Gasto Preoperativos	$ 6394624,00	0	Aporte Emprendedores
Total:	**$ 100,000,000.00**		

Costos de Puesta en Marcha

Descripcion	Valor
Escrituras y Gastos Notariales	$ 00.00
Permisos y Licencias	$ 00.00
Registro Mercantil	$ 00.00
Registros, Marcas y Patentes	$ 00.00
Total	$ 00.00

Costos Anualizados Administrativos

Descripcion	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cargos por servicios bancarios	$ 135,000.00	$ 139,050.00	$ 143,221.50	$ 147,518.15	$ 151,943.69
Facturación electrónica	$ 80,000.00	$ 82,400.00	$ 84,872.00	$ 87,418.16	$ 90,040.70
Impuesto predial	$ 120,000.00	$ 123,600.00	$ 127,308.00	$ 131,127.24	$ 135,061.06
Matricula mercantil	$ 373,936.00	$ 385,154.08	$ 396,708.70	$ 408,609.96	$ 420,868.26
Pagos por arrendamientos	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00
Protocolo de bioseguridad Covid - 19	$ 120,000.00	$ 123,600.00	$ 127,308.00	$ 131,127.24	$ 135,061.06
Publicidad	$ 300,000.00	$ 309,000.00	$ 318,270.00	$ 327,818.10	$ 337,652.64
Reparaciones y mantenimiento	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00
Seguros	$ 800,000.00	$ 824,000.00	$ 848,720.00	$ 874,181.60	$ 900,407.05
Servicios Públicos	$ 240,000.00	$ 247,200.00	$ 254,616.00	$ 262,254.48	$ 270,122.11
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo	$ 1,000,000.00	$ 1,030,000.00	$ 1,060,900.00	$ 1,092,727.00	$ 1,125,508.81
Suministros de Oficina	$ 80,000.00	$ 82,400.00	$ 84,872.00	$ 87,418.16	$ 90,040.70
Suscripciones y Afiliaciones	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00	$ 00.00
Teléfono, Internet, Correo	$ 240,000.00	$ 247,200.00	$ 254,616.00	$ 262,254.48	$ 270,122.11
Total	$ 3,488,936.00	$ 3,593,604.08	$ 3,701,412.20	$ 3,812,454.57	$ 3,926,828.21

Gastos de Personal

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ayudante de oficios varios	$ 9,600,000.00	$ 9,888,000.00	$ 10,184,640.00	$ 10,490,179.20	$ 10,804,884.58
Contador Público	$ 4,800,000.00	$ 4,944,000.00	$ 5,092,320.00	$ 5,245,089.60	$ 5,402,442.29
Gerente del proyecto	$ 12,000,000.00	$ 12,360,000.00	$ 12,730,800.00	$ 13,112,724.00	$ 13,506,105.72
Operario	$ 12,000,000.00	$ 12,360,000.00	$ 12,730,800.00	$ 13,112,724.00	$ 13,506,105.72
Veterinario	$ 4,800,000.00	$ 4,944,000.00	$ 5,092,320.00	$ 5,245,089.60	$ 5,402,442.29
Total	$ 43,200,000.00	$ 44,496,000.00	$ 45,830,880.00	$ 47,205,806.40	$ 48,621,980.59

Capital de Trabajo

Componente	Valor	Fuente de financiación	Observación
Honorario del contador público	$ 1,600,000.00	Fondo Emprender	Honorarios del contador
Honorario del Veterinario	$ 1,600,000.00	Fondo Emprender	Honorarios del veterinario
Mano de obra adecuaciones	$ 3,200,000.00	Fondo Emprender	Mano de obra adecuaciones
Nómina de Operario	$ 5,552,000.00	Fondo Emprender	Nómina operario
Nómina del gerente Emprendedor	$ 6,020,688.00	Aporte Emprendedores	Nómina del gerente Emprendedor
Registro mercantil	$ 373,936.00	Aporte Emprendedores	Registro Mercantil
Seguro todo riesgo	$ 800,000.00	Aporte Emprendedores	Seguro todo riesgo
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo	$ 1,000,000.00	Fondo Emprender	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en Trabajo
Total:	**$ 20,146,624.00**		